

# Plan Hidrológico

## Revisión de tercer ciclo (2022-2027)



Anejo 0  
Fichas resumen de las masas de agua

*(Documento para Aprobación Inicial)*





## ÍNDICE

ES064MSPF000119450 ARROYO DE GIRALDO .....	1
ES064MSPF000119460 RIVERA CACHÁN .....	6
ES064MSPF000119470 ARROYO DEL GALLEGO .....	10
ES064MSPF000119480 ARROYO DE LA GALAPEROSA .....	13
ES064MSPF000119490 ARROYO DEL CARRASCO .....	18
ES064MSPF000119500 ARROYO DE CLARINA .....	22
ES064MSPF000119510 RIVERA DE OLIVARGAS III .....	25
ES064MSPF000119520 RIVERA SECA II .....	29
ES064MSPF000119530 RIVERA SECA I .....	32
ES064MSPF000119540 RIVERA DE MECA II .....	36
ES064MSPF000119550 RÍO ODIEL II .....	41
ES064MSPF000119560 ARROYO DE VALDEHOMBRE .....	44
ES064MSPF000119570 ARROYO DE JUAN GARCÍA .....	47
ES064MSPF000119580 RÍO CORUMBEL II .....	50
ES064MSPF000119590 ARROYO DE FUENTIDUEÑA .....	53
ES064MSPF000134890 ARROYO TARIQUEJO .....	56
ES064MSPF000134900 ARROYO DEL MEMBRILLO .....	61
ES064MSPF000134910 RÍO ODIEL I .....	66
ES064MSPF000134920 RÍO ODIEL III .....	70
ES064MSPF000134930 RÍO ODIEL IV .....	75
ES064MSPF000134960 RIVERA DE NICOBA .....	81
ES064MSPF000134970 ARROYO DE CANDÓN .....	85
ES064MSPF000134980 ARROYO DEL HELECHOSO .....	91
ES064MSPF000134990 RÍO CORUMBEL I .....	95
ES064MSPF000135000 RIVERA DE CASA VALVERDE .....	99



ES064MSPF000135010 BARRANCO DE MANZANITO .....	103
ES064MSPF000135020 RIVERA DEL COLADERO.....	106
ES064MSPF000135030 RIVERA DEL JARRAMA I .....	110
ES064MSPF000135041 RIVERA DE MECA I.....	114
ES064MSPF000135042 RIVERA DEL ASERRADOR.....	119
ES064MSPF000135050 RÍO ORAQUE.....	123
ES064MSPF000135060 ARROYO DE LUGOREJO .....	129
ES064MSPF000135070 RIVERA DEL VILLAR.....	133
ES064MSPF000135080 RIVERA DE OLIVARGAS I .....	137
ES064MSPF000135090 RIVERA DE OLIVARGAS II .....	142
ES064MSPF000135100 RIVERA ESCALADA II .....	146
ES064MSPF000135110 RIVERA ESCALADA I .....	149
ES064MSPF000135120 BARRANCO DE LOS CUARTELES .....	152
ES064MSPF000135130 RIVERA DE SANTA EULALIA .....	157
ES064MSPF000203720 LAGUNA DE LAS MADRES .....	161
ES064MSPF000203730 LAGUNA DEL PORTIL.....	165
ES064MSPF000206660 EMBALSE DE ODIEL-PEREJIL .....	169
ES064MSPF000206670 EMBALSE DEL CORUMBEL BAJO .....	172
ES064MSPF000206680 EMBALSE DE LOS MACHOS .....	176
ES064MSPF000206690 EMBALSE DE SANCHO .....	181
ES064MSPF000206700 EMBALSE DE SOTIEL-OLIVARGAS .....	186
ES064MSPF000206710 EMBALSE DE JARRAMA .....	190
ES064MSPF000206720 EMBALSE DEL PIEDRAS.....	194
ES064MSPF004400040 EMBALSE DE MONTE FÉLIX-TORIL.....	199
ES064MSPF004400130 RÍO TINTO.....	202
ES064MSPF004400140 RIVERA DEL JARRAMA II .....	208



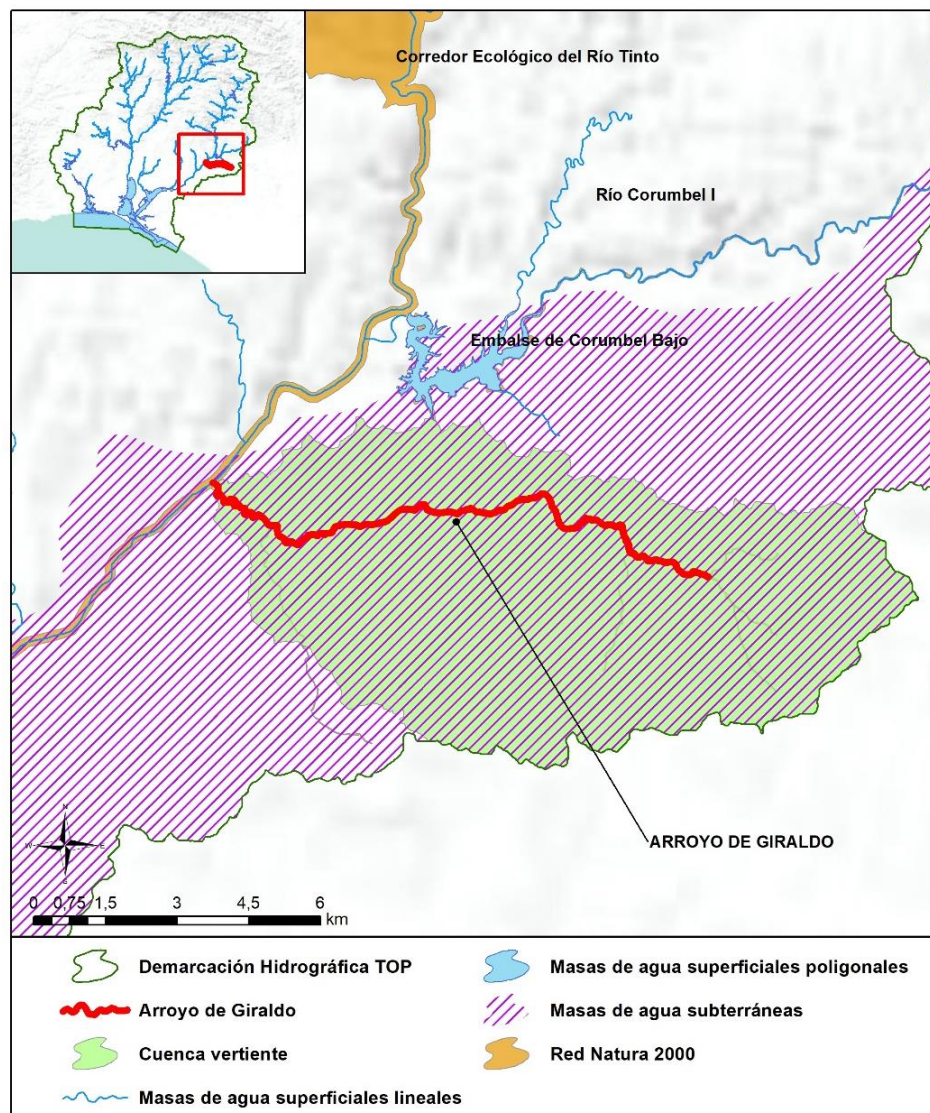
ES064MSPF004400350 LAGUNA DE LA JARA.....	212
ES064MSPF004400360 LAGUNA DE LA MUJER .....	216
ES064MSPF004400370 LAGUNA PRIMERA DE PALOS .....	221
ES064MSPF004400200 LÍMITE DE LA DEMARCACIÓN GUADIANA/TINTO-ODIEL-PUNTA UMBRÍA .....	226
ES064MSPF004400210 PUNTA UMBRÍA-1.500 M ANTES DE LA PUNTA DEL ESPIGÓN DE HUELVA .....	230
ES064MSPF004400220 1.500 M ANTES DE LA PUNTA DEL ESPIGÓN DE HUELVA-MAZAGÓN .....	234
ES064MSPF004400230 MAZAGÓN-LÍMITE DEMARCACIÓN TINTO-ODIEL/GUADALQUIVIR.....	238
ES064MSPF004400240 PUERTO DE EL TERRÓN-DESEMBOCADURA DEL PIEDRAS .....	241
ES064MSPF004400250 CARTAYA-PUERTO DE EL TERRÓN .....	245
ES064MSPF004400260 EMBALSE DE LOS MACHOS-CARTAYA.....	250
ES064MSPF004400270 CANAL DEL PADRE SANTO 1 .....	255
ES064MSPF004400280 CANAL DEL PADRE SANTO 2 (MARISMAS DEL ODIEL-PUNTA DE LA CANALETA) .....	260
ES064MSPF004400290 RÍO TINTO 1 (PALOS DE LA FRONTERA).....	265
ES064MSPF004400300 RÍO TINTO 2 (MOGUER).....	271
ES064MSPF004400310 RÍO TINTO 3 (SAN JUAN DEL PUERTO) .....	277
ES064MSPF004400320 MARISMAS DEL ODIEL .....	283
ES064MSPF004400330 RÍO ODIEL 1 (GIBRALEÓN).....	289
ES064MSPF004400340 RÍO ODIEL 2 (PUERTO DE HUELVA).....	295
ES064MSBT000305930 NIEBLA.....	301
ES064MSBT000305940 LEPE-CARTAYA .....	309
ES064MSBT000305950 CONDADO .....	316
ES064MSBT004400010 ARACENA .....	324

## 1. ES064MSPF000119450 ARROYO DE GIRALDO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de Giraldo	<b>Longitud:</b>	13,69 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	6.888,36 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T02 Ríos de la depresión del Guadalquivir		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 190.251,00 Y: 4.145.235,00
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 187.033,00 Y: 4.146.635,00
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> La Palma del Condado, Villalba de Alcor y Villarrasa.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	5.417,66	78,65
TH	Huerta	8,50	0,12
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	4,33	0,06
<b>TOTAL</b>		<b>5.430,48</b>	<b>78,84</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,54	0,01
CV	Cítricos-Viñedo	0,54	0,01
OC	Olivar-Cítricos	0,17	0,00
CI	Cítricos	24,83	0,36
FY	Frutales	69,15	1,00
FS	Frutos secos	0,05	0,00
OV	Olivar	307,50	4,46
OF	Olivar-frutal	0,14	0,00
VI	Viñedo	169,86	2,47
VF	Viñedo-Frutal	0,77	0,01
VO	Viñedo-olivar	12,65	0,18
<b>TOTAL</b>		<b>586,19</b>	<b>8,51</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	9,26	0,13
PR	Pasto arbustivo	71,83	1,04
PA	Pasto con arbolado	1,20	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>82,29</b>	<b>1,19</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	69,77	1,01
<b>TOTAL</b>		<b>69,77</b>	<b>1,01</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	99,54	1,45
ED	Edificaciones	6,78	0,10
IM	Improductivos	199,14	2,89
CA	Viales	159,63	2,32
ZU	Zona urbana	254,55	3,70
<b>TOTAL</b>		<b>719,64</b>	<b>10,45</b>
<b>TOTAL</b>		<b>6.888,36</b>	<b>100</b>

Tabla nº 1. Principales usos de la cuenca del arroyo de Giraldo. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000726	11945 Arroyo de Giraldo	182.374	4.146.209	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.





## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los indicadores biológicos IBMWP e IPS, y los parámetros fisicoquímicos amonio, fosfatos y nitratos para el estado ecológico y los clorpirifos, para el estado químico.

La brecha entre el estado actual y los valores de los elementos de calidad para alcanzar los objetivos de referencia es la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	IBMWP	27,50	49
	IPS	3,70	9,90
Fisicoquímicos	Amonio (mg/l)	4	1
	Fosfatos (mg/l)	0,59	0,40
	Nitratos (mg/l)	25,70	25
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia prioritaria	Clorpirifos	0,0441	0,03

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0218-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación EDAR en el núcleo de Villalba del Alcor: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3035-C: Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.
- TOP-3037-C: Adecuación EDAR de Moguer, Palma del Condado, Beas, San Juan del Puerto y Trigueros.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

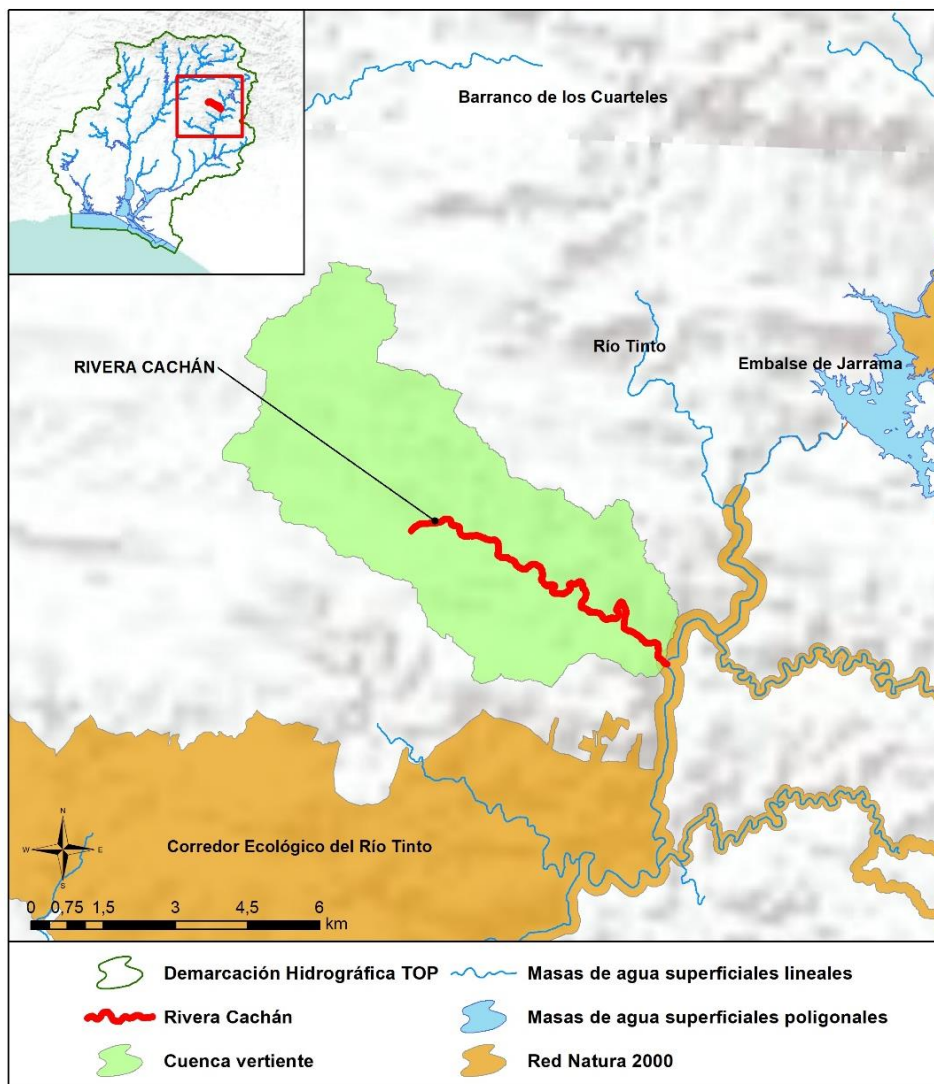
Buen Estado en 2027.

## 2. ES064MSPF000119460 RIVERA CACHÁN

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera Cachán	<b>Longitud:</b>	8,76 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.778,93 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 186.609,70 Y: 4.169.713,04
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 184.054,27 Y: 4.171.660,27
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Berrocal, El Campillo y Zalamea la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	61,19	1,62
TH	Huerta	2,76	0,07
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,06	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>64,01</b>	<b>1,69</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	478,14	12,65
FY	Frutales	98,91	2,62
OV	Olivar	0,84	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>577,89</b>	<b>15,29</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	464,06	12,28
PR	Pasto arbustivo	365,27	9,67
PA	Pasto con arbolado	912,62	24,15
<b>TOTAL</b>		<b>1.741,94</b>	<b>46,10</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.243,24	32,90
<b>TOTAL</b>		<b>1.243,24</b>	<b>32,90</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	71,14	1,88
ED	Edificaciones	1,27	0,03
IM	Improductivos	21,58	0,57
CA	Viales	38,66	1,02
ZU	Zona urbana	19,19	0,51
<b>TOTAL</b>		<b>151,84</b>	<b>4,02</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.778,93</b>	<b>100</b>

Tabla nº 2. Principales usos de la cuenca de Rivera Cachán. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000783	11946 Rivera Cachán	183.787	4.171.738	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

#### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

#### Brecha:

El indicador que condiciona el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fisicoquímico fosfatos para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:



Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA-MA)
Fisicoquímicos	Fosfatos ( $\mu\text{g/l}$ )	0,70	0,50

### **PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.

### **MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

- TOP-0224-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: EDAR y colectores en el núcleo de Marigenta: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

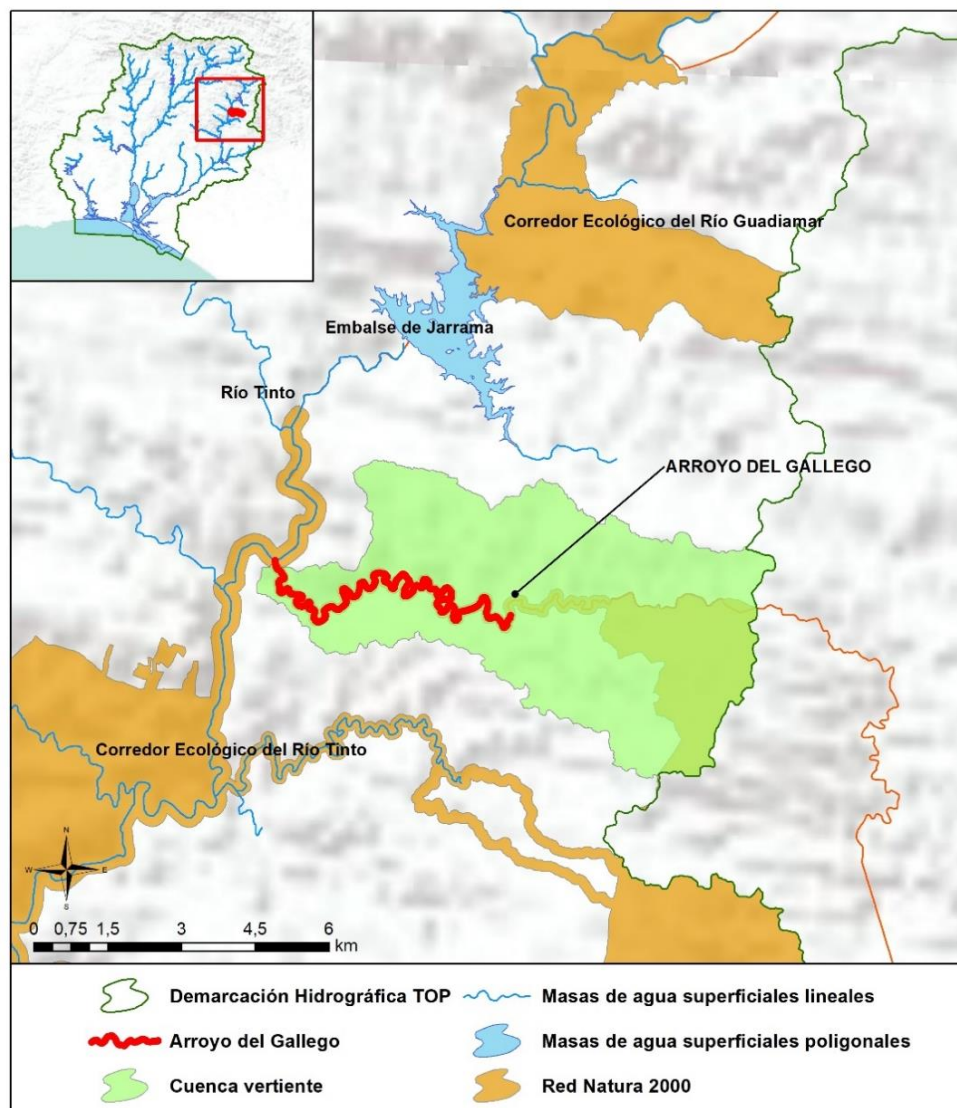
Buen Estado en 2027.

### 3. ES064MSPF000119470 ARROYO DEL GALLEGO

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo del Gallego	<b>Longitud:</b>	11,41 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.483,50 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 192.489,76 Y: 4.169.171,28
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 189.369,56 Y: 4.169.580,46
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Berrocal y El Madroño.

### CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	39,39	1,13
TH	Huerta	1,29	0,04
<b>TOTAL</b>		<b>40,68</b>	<b>1,17</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	1,13	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>1,13</b>	<b>0,03</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	36,26	1,04
PR	Pasto arbustivo	475,19	13,64
PA	Pasto con arbolado	406,06	11,66
<b>TOTAL</b>		<b>917,51</b>	<b>26,34</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.382,48	68,39
<b>TOTAL</b>		<b>2.382,48</b>	<b>68,39</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	84,33	2,42
ED	Edificaciones	0,04	0,00
IM	Improductivos	7,04	0,20
CA	Viales	45,33	1,30
ZU	Zona urbana	4,96	0,14
<b>TOTAL</b>		<b>141,70</b>	<b>4,07</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.483,50</b>	<b>100</b>

Tabla nº 3. Principales usos de la cuenca del arroyo del Gallego. Fuente: SIGPAC 2019







## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000784	11947 Arroyo del Gallego	189.327	4.169.554	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

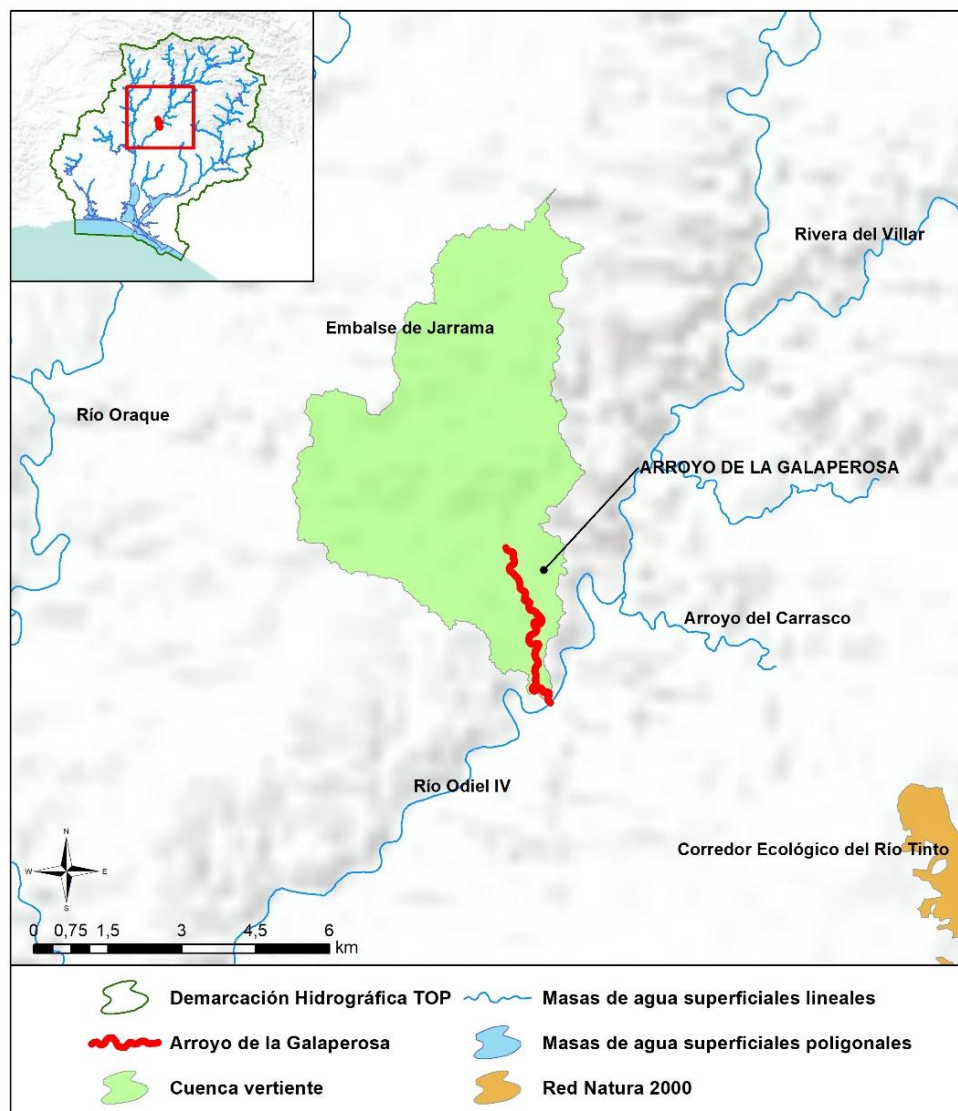


#### 4. ES064MSPF000119480 ARROYO DE LA GALAPEROSA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de la Galaperosa	<b>Longitud:</b>	4,71 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.304,94 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN



<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 158.599,00 Y: 4.164.171,00
<b>Coordenadas final (m):</b> X:158.673,00 Y: 4.165.381,00
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Calañas

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	166,92	5,05
TH	Huerta	0,03	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>166,95</b>	<b>5,05</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	0,12	0,00
FY	Frutales	5,41	0,16
OV	Olivar	5,68	0,17
<b>TOTAL</b>		<b>11,21</b>	<b>0,34</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	91,57	2,77
PR	Pasto arbustivo	349,45	10,57
PA	Pasto con arbolado	172,35	5,22
<b>TOTAL</b>		<b>613,37</b>	<b>18,56</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.337,72	70,73
<b>TOTAL</b>		<b>2.337,72</b>	<b>70,73</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	62,35	1,89
ED	Edificaciones	0,05	0,00
IM	Improductivos	69,87	2,11
CA	Viales	43,42	1,31
<b>TOTAL</b>		<b>175,70</b>	<b>5,32</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.304,94</b>	<b>100</b>

Tabla nº 4. Principales usos de la cuenca del arroyo de la Galaperosa. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA0TOP0118	11948 Arroyo de la Galperosa	156.247	4.167.851	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, el zinc, el cadmio y el plomo para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	20.690	120
	Zinc	84.105	500
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	107	0,25
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	7,395	1,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería abandonada.

4.2.6-Alteración morfológica-Presas, azudes y diques-Industria.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3010-C: Estudios y actuaciones para la mejora de la morfología de los espacios de la red natura vinculados a los recursos hídricos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.



## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

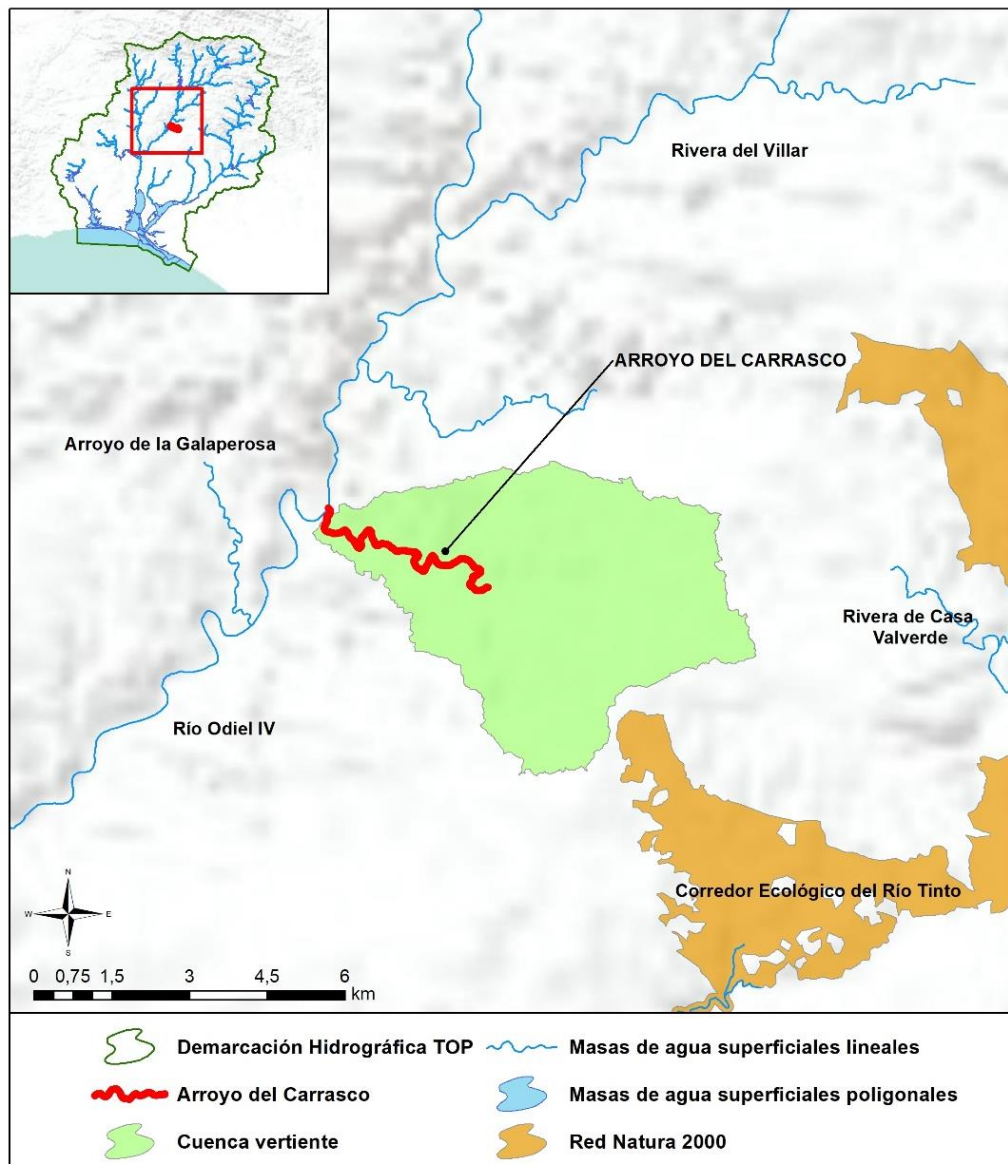


## 5. ES064MSPF000119490 ARROYO DEL CARRASCO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo del Carrasco	<b>Longitud:</b>	5,79 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	2.903,99 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06 Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 163.463,20 Y: 4.164.353,00
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 161.822,02 Y: 4.165.057,41
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Calañas y Valverde del Camino

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	273,74	9,43
TH	Huerta	0,45	0,02
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,01	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>274,20</b>	<b>9,44</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,57	0,02
CI	Cítricos	1,78	0,06
FY	Frutales	25,17	0,87
FS	Frutos secos	11,07	0,38
OV	Olivar	40,89	1,41
<b>TOTAL</b>		<b>79,47</b>	<b>2,74</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	124,81	4,30
PR	Pasto arbustivo	230,80	7,95
PA	Pasto con arbolado	101,54	3,50
<b>TOTAL</b>		<b>457,15</b>	<b>15,74</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.832,98	63,12
<b>TOTAL</b>		<b>1.832,98</b>	<b>63,12</b>







CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	52,22	1,80
ED	Edificaciones	0,40	0,01
IM	Improductivos	56,13	1,93
CA	Viales	47,29	1,63
ZU	Zona urbana	104,14	3,59
<b>TOTAL</b>		<b>260,19</b>	<b>8,96</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.903,99</b>	<b>100</b>

Tabla nº 5. Principales usos de la cuenca del arroyo del Carrasco. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de Protección Especial:

ES064ZPROT062101 Valverde del Camino.

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000785	11949 Arroyo del Carrasco	161.598	4.165.128	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

#### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor





### **PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### **MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Buen Estado en 2021.

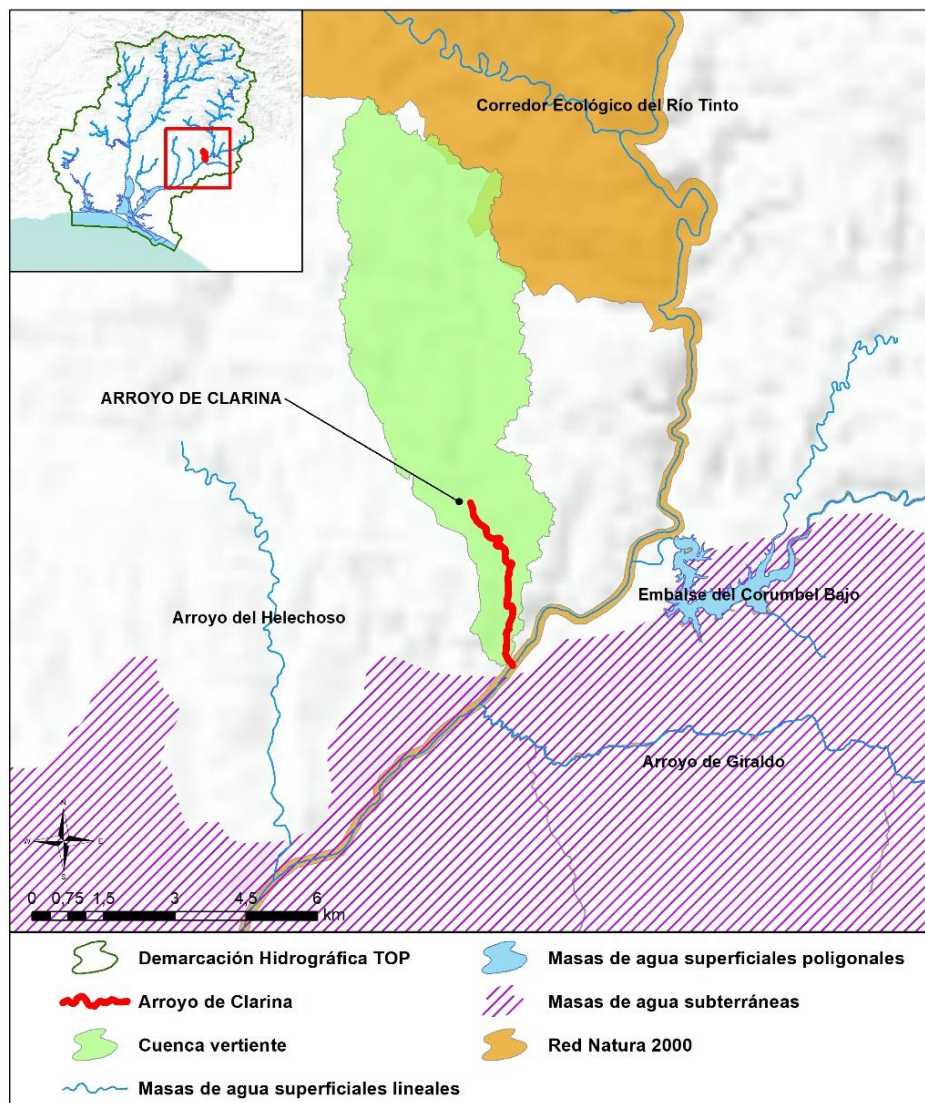


## 6. ES064MSPF000119500 ARROYO DE CLARINA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de Clarina	<b>Longitud:</b>	4,30 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	2.945,75 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 180.497,09 Y: 4.148.109,64
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 180.413,00 Y: 4.148.385,00
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Niebla y Villarrasa

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	0,37	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>0,37</b>	<b>0,01</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	3,12	0,11
OV	Olivar	15,48	0,53
<b>TOTAL</b>		<b>18,60</b>	<b>0,63</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	9,49	0,32
PR	Pasto arbustivo	185,03	6,28
PA	Pasto con arbolado	19,85	0,67
<b>TOTAL</b>		<b>214,38</b>	<b>7,28</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.654,27	90,14
<b>TOTAL</b>		<b>2.654,27</b>	<b>90,14</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	29,06	0,99
ED	Edificaciones	0,04	0,00
IM	Improductivos	3,59	0,12
CA	Viales	23,32	0,79
ZU	Zona urbana	1,13	0,04
<b>TOTAL</b>		<b>57,14</b>	<b>1,94</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.944,75</b>	<b>100</b>

Tabla nº 6. Principales usos de la cuenca del arroyo de Clarina. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

Reservas Naturales Fluviales:

ES064ZPROT6409100021-01 Arroyo de Clarina.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000807	11950 Arroyo de Clarina	180.521	4.149.059	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

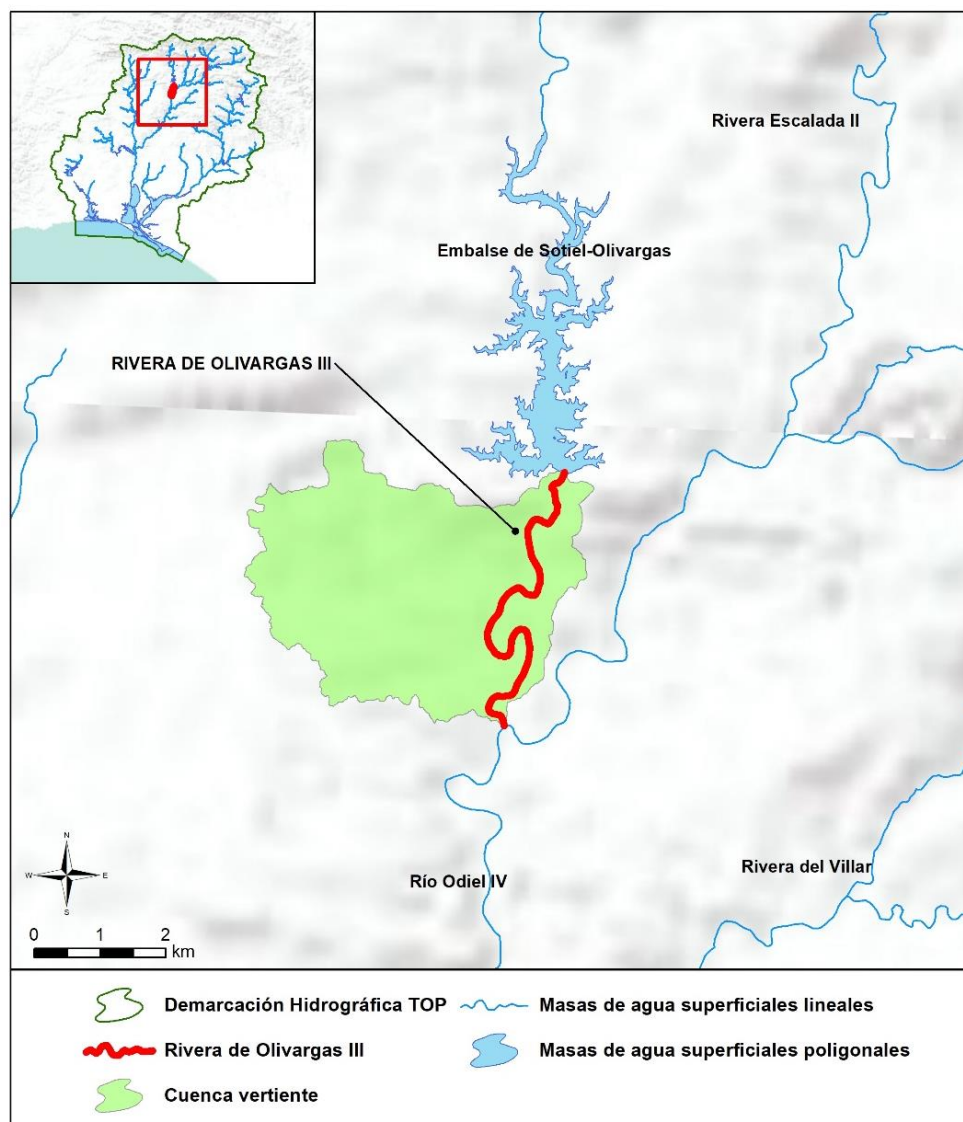


## 7. ES064MSPF000119510 RIVERA DE OLIVARGAS III

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Olivargas	<b>Longitud:</b>	6,56 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.477,26 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 163.133,77 Y: 4.177.109,11
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 163.336,51 Y: 4.178.709,96
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real, La Zarza-Perrunal y Zalamea la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	0,40	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>0,40</b>	<b>0,03</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	937,80	63,48
PR	Pasto arbustivo	218,63	14,80
PA	Pasto con arbolado	2,46	0,17
<b>TOTAL</b>		<b>1.158,89</b>	<b>78,45</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	213,67	14,46
<b>TOTAL</b>		<b>213,67</b>	<b>14,46</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	29,33	1,99
ED	Edificaciones	0,06	0,00
IM	Improductivos	68,38	4,63
CA	Viales	6,49	0,44
ZU	Zona urbana	0,04	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>104,29</b>	<b>7,06</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.477,26</b>	<b>100</b>

Tabla nº 7. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Olivargas III. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.



## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000800	11951 Rivera de Olivarga III	164.258	4.180.643	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000173	11951 Embalse de Sotiel-Olivargas-Toma Almonaster	164.286	4.180.717	Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los indicadores cadmio y zinc para el estado químico:

Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	0,434	0,25
Sustancia Preferente	Zinc	530	500





## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería abandonada.  
4.2.6-Alteración morfológica -Presas, azudes y diques-Industria.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-3010-C: Estudios y actuaciones para la mejora de la morfología de los espacios de la red natura vinculados a los recursos hídricos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

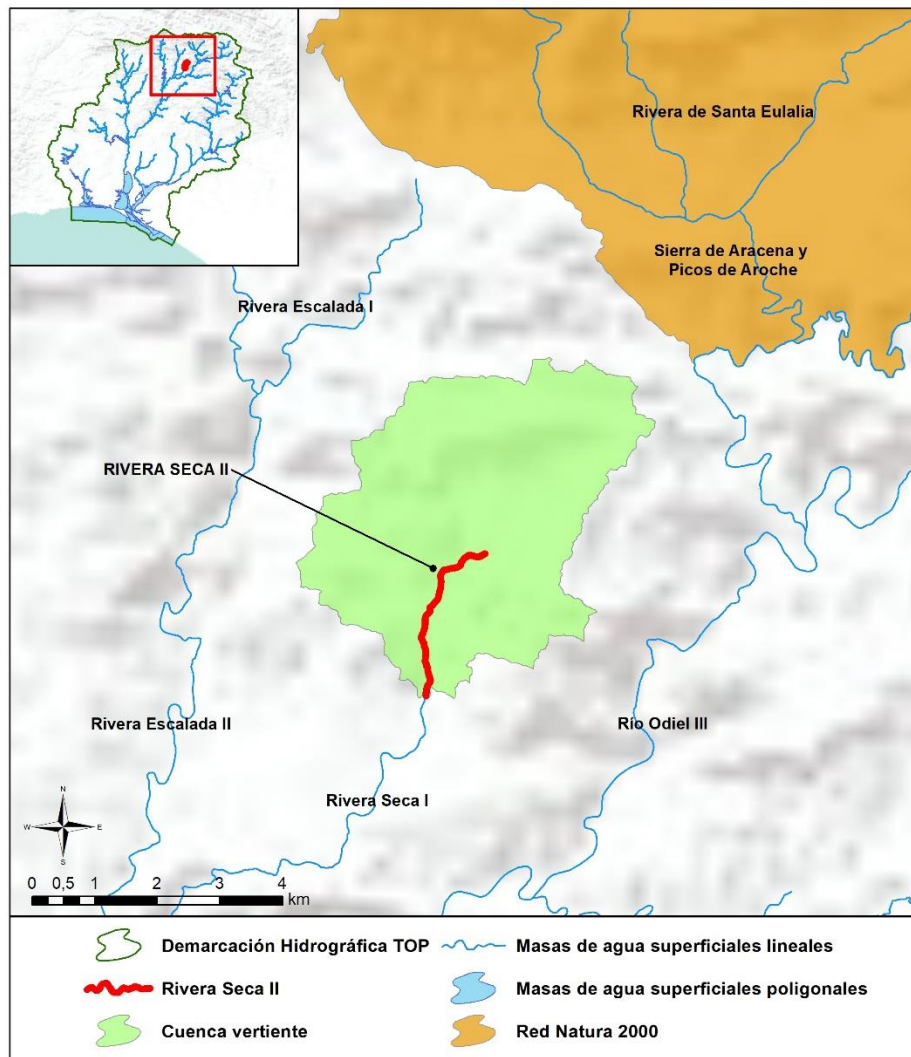


## 8. ES064MSPF000119520 RIVERA SECA II

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera Seca	<b>Longitud:</b>	2,97 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.866,00 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea silíceo		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 172.974,20 Y: 4.185.579,30
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 173.033,21 Y: 4.186.838,14
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	14,62	0,78
TH	Huerta	1,16	0,06
<b>TOTAL</b>		<b>15,77</b>	<b>0,85</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	0,70	0,04
OV	Olivar	0,19	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>0,89</b>	<b>0,05</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	177,68	9,52
PR	Pasto arbustivo	544,41	29,18
PA	Pasto con arbolado	227,02	12,17
<b>TOTAL</b>		<b>949,11</b>	<b>50,86</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	842,41	45,14
<b>TOTAL</b>		<b>842,41</b>	<b>45,14</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	3,77	0,20
ED	Edificaciones	0,41	0,02
IM	Improductivos	30,20	1,62
CA	Viales	17,47	0,94
ZU	Zona urbana	5,99	0,32
<b>TOTAL</b>		<b>57,82</b>	<b>3,10</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.866,00</b>	<b>100</b>

Tabla nº 8. Principales usos de la cuenca de la Rivera Seca II. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000786	11952 Rivera Seca II	173.017	4.186.825	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

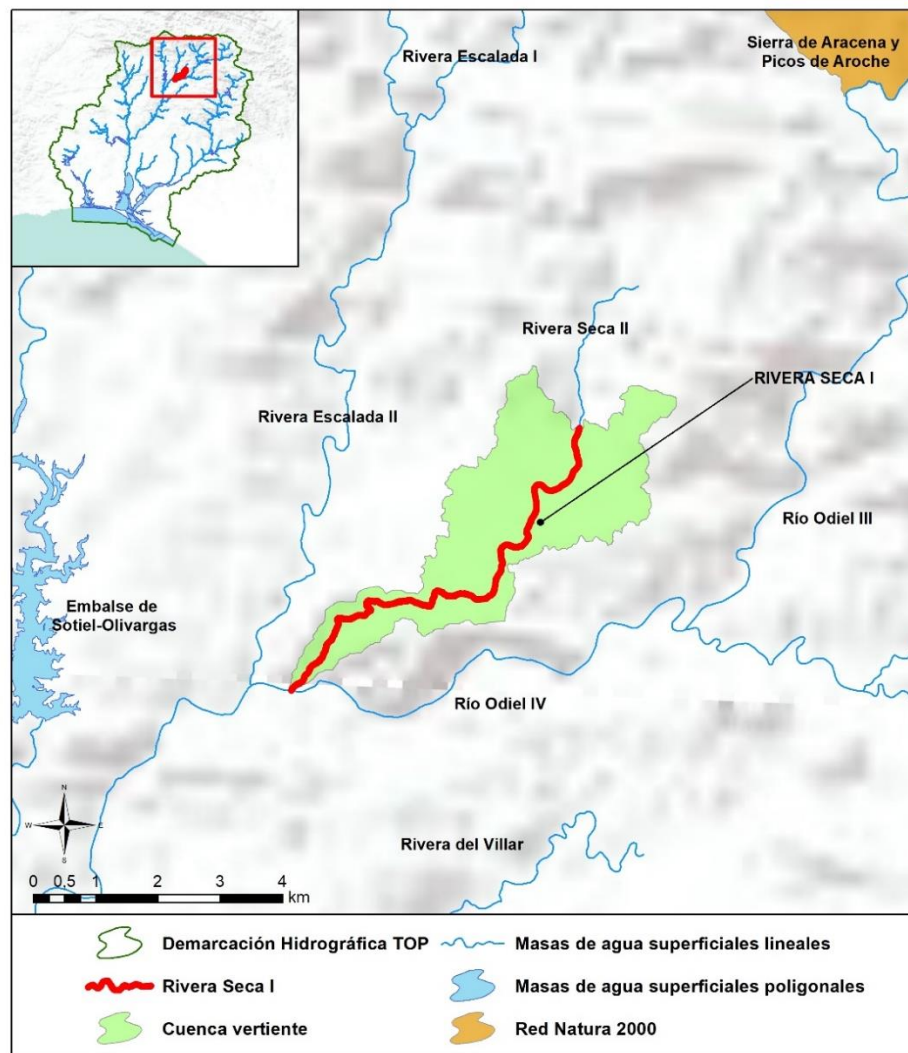


## 9. ES064MSPF000119530 RIVERA SECA I

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera Seca	<b>Longitud:</b>	8,47 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.002,06 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 168.462,81 Y: 4.181.302,81
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 171.569,85 Y: 4.182.864,14
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	103,00	10,28
TH	Huerta	0,42	0,04
<b>TOTAL</b>		<b>103,42</b>	<b>10,32</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	0,15	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>0,15</b>	<b>0,01</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	227,51	22,70
PR	Pasto arbustivo	147,83	14,75
PA	Pasto con arbolado	74,73	7,46
<b>TOTAL</b>		<b>450,07</b>	<b>44,91</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	411,03	41,02
<b>TOTAL</b>		<b>411,03</b>	<b>41,02</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	20,54	2,05
ED	Edificaciones	0,25	0,02
IM	Improductivos	9,10	0,91
CA	Viales	7,51	0,75
<b>TOTAL</b>		<b>37,39</b>	<b>3,73</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.002,06</b>	<b>100</b>

Tabla nº 9. Principales usos de la cuenca de la Rivera Seca I. Fuente: SIGPAC 2019



## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000727	11953 Rivera Seca I	172.878	4.184.936	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son el parámetro fisicoquímico pH para el estado ecológico y el cobre y el cadmio para el estado químico.

Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	pH	4,70	6,0-9,0
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	441,50	120

Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	1,954	0,25

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería abandonada.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

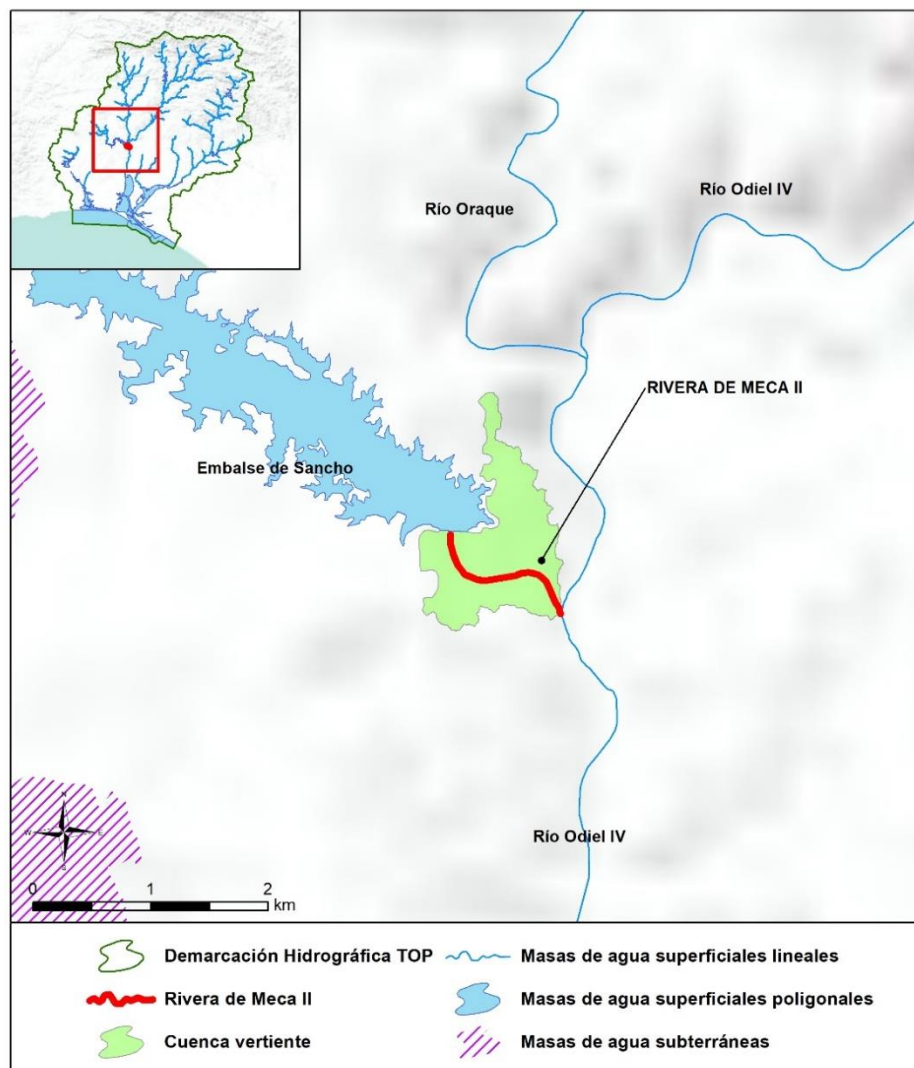


## 10. ES064MSPF000119540 RIVERA DE MECA II

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Meca	<b>Longitud:</b>	1,40 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	117,12 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 148.363,60 Y: 4.153.124,23
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 148.363,60 Y: 4.153.124,23
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Gibraleón.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	51,75	44,18
<b>TOTAL</b>		<b>51,75</b>	<b>44,18</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	0,35	0,30
PR	Pasto arbustivo	6,47	5,53
<b>TOTAL</b>		<b>6,82</b>	<b>5,82</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	46,27	39,51
<b>TOTAL</b>		<b>46,27</b>	<b>39,51</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	7,81	6,67
ED	Edificaciones	0,01	0,01
IM	Improductivos	3,03	2,59
CA	Viales	1,43	1,22
<b>TOTAL</b>		<b>12,28</b>	<b>10,49</b>
<b>TOTAL</b>		<b>117,12</b>	<b>100</b>

Tabla nº 10. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Meca II. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.



## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000801	11954 Rivera de Meca II	147.711	4.153.324	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son el parámetro fisicoquímico pH para el estado ecológico y el cobre, el zinc y el plomo para el estado químico:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	pH	3,60	6,0-9,0
Indicador	Elemento de calidad	Valor del Indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	2.296,75	120
	Zinc	5.949,50	500
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del Indicador	OMA (NCA)
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	17,09	1,20
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	31,28	0,25

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería abandonada.  
4.2.6-Alteración morfológica-Presas, azudes y diques-Industria.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3010-C: Estudios y actuaciones para la mejora de la morfología de los espacios de la red natura vinculados a los recursos hídricos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.



- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

#### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

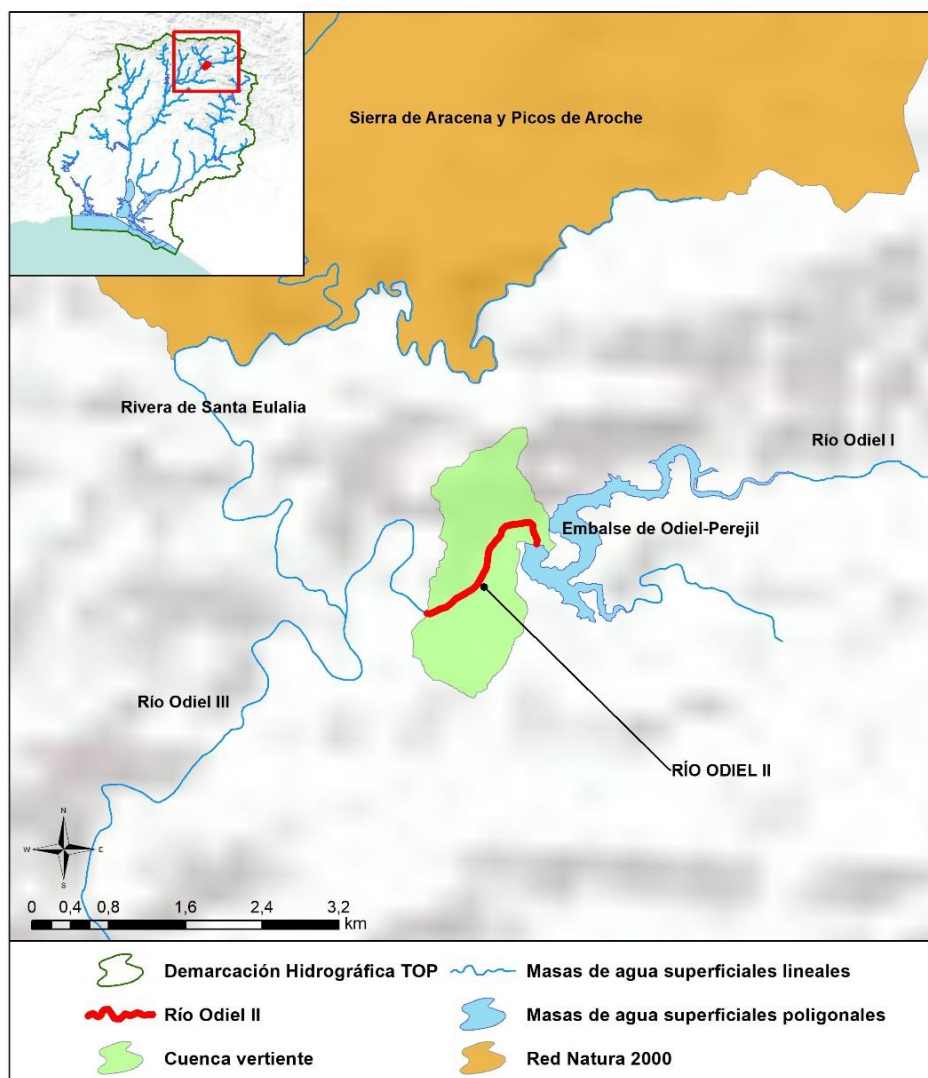


## 11. ES064MSPF000119550 RÍO ODIEL II

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Odiel	<b>Longitud:</b>	1,82 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	237,44 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea silíceo		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 180.215,35 Y: 4.188.259,10
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 180.645,97 Y: 4.188.952,86
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Aracena.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	0,24	0,10
PR	Pasto arbustivo	24,58	10,35
PA	Pasto con arbolado	79,80	33,61
<b>TOTAL</b>		<b>104,62</b>	<b>44,06</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	119,22	50,21
<b>TOTAL</b>		<b>119,22</b>	<b>50,21</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	9,84	4,14
IM	Improductivos	2,65	1,12
CA	Viales	1,11	0,47
<b>TOTAL</b>		<b>13,60</b>	<b>5,73</b>
<b>TOTAL</b>		<b>237,44</b>	<b>100</b>

Tabla nº 11. Principales usos de la cuenca del río Odiel II. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.





## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000728	11955 Río Odiel II	181.124	4.188.221	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.



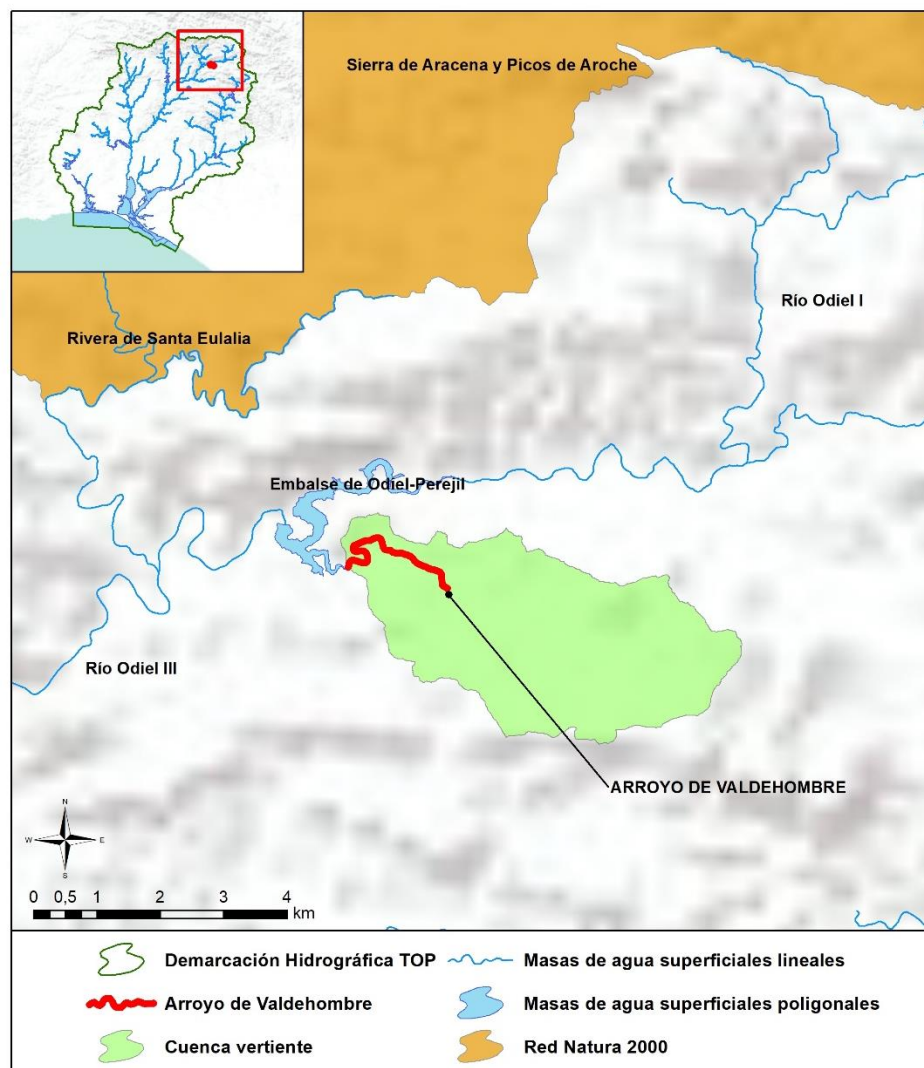


## 12. ES064MSPF000119560 ARROYO DE VALDEHOMBRE

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de Valdehombre	<b>Longitud:</b>	2,75 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.335,88 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea silícea		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 183.556,92 Y: 4.187.775,40
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 182.520,30 Y: 4.188.516,09
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Campofrío.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	23,00	1,72
<b>TOTAL</b>		<b>23,00</b>	<b>1,72</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	2,45	0,18
OV	Olivar	4,65	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,10</b>	<b>0,53</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	142,19	10,64
PR	Pasto arbustivo	105,68	7,91
PA	Pasto con arbolado	616,69	46,16
<b>TOTAL</b>		<b>864,56</b>	<b>64,72</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	343,25	25,69
<b>TOTAL</b>		<b>343,25</b>	<b>25,69</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	24,22	1,81
ED	Edificaciones	1,03	0,08
IM	Improductivos	11,87	0,89
CA	Viales	35,10	2,63
ZU	Zona urbana	25,76	1,93
<b>TOTAL</b>		<b>97,98</b>	<b>7,33</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.335,88</b>	<b>100</b>

Tabla nº 12. Principales usos de la cuenca del arroyo de Valdehombre. Fuente: SIGPAC 2019





### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000809	11956 Arroyo de Valdehombre	181.982	4.188.111	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

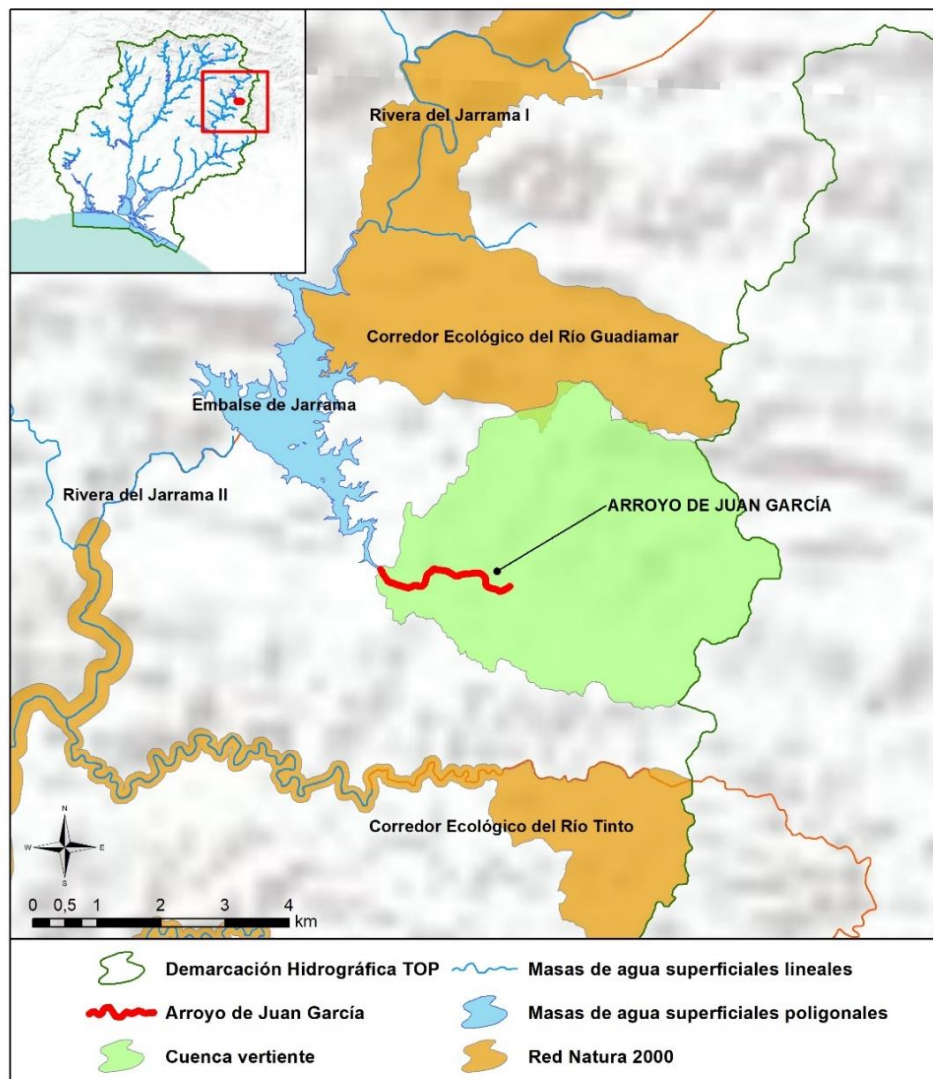


### 13. ES064MSPF000119570 ARROYO DE JUAN GARCÍA

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de Juan García	<b>Longitud:</b>	2,52 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.986,68 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena.		

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 194.642,42 Y: 4.172.358,99
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 193.494,29 Y: 4.172.620,29
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> El Madroño.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	32,44	1,63
TH	Huerta	1,21	0,06
<b>TOTAL</b>		<b>33,65</b>	<b>1,69</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	0,46	0,02
FS	Frutos secos	0,77	0,04
OV	Olivar	0,57	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>1,80</b>	<b>0,09</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	220,83	11,12
PR	Pasto arbustivo	241,22	12,14
PA	Pasto con arbolado	522,89	26,32
<b>TOTAL</b>		<b>984,95</b>	<b>49,58</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	861,78	43,38
<b>TOTAL</b>		<b>861,78</b>	<b>43,38</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	44,31	2,23
ED	Edificaciones	0,25	0,01
IM	Improductivos	7,85	0,40
CA	Viales	43,84	2,21
ZU	Zona urbana	8,25	0,42
<b>TOTAL</b>		<b>104,50</b>	<b>5,26</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.986,68</b>	<b>100</b>

Tabla nº 13. Principales usos de la cuenca del arroyo de Juan García. Fuente: SIGPAC 2019





### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000803	11957 Arroyo de Juan García	193.205	4.172.349	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

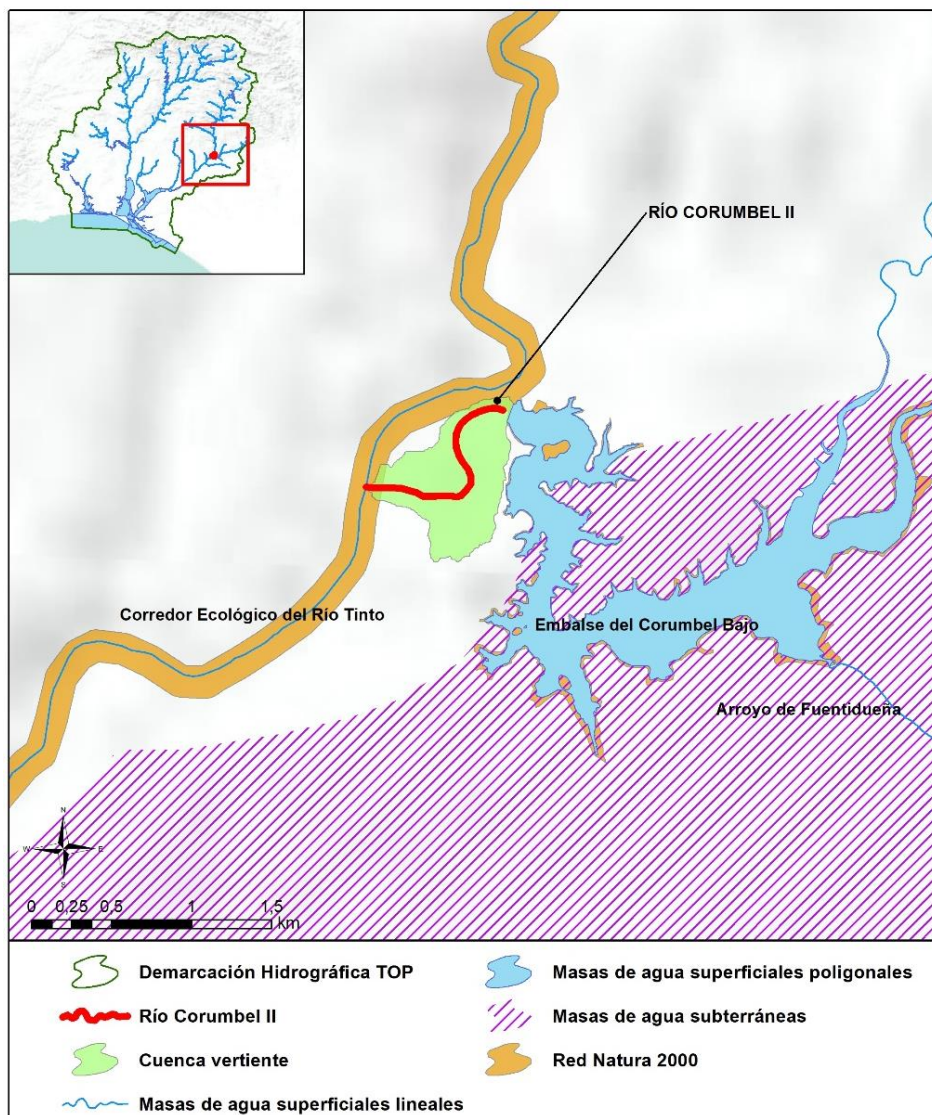


## 14. ES064MSPF000119580 RÍO CORUMBEL II

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Corumbel	<b>Longitud:</b>	1,40 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	51,45 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T02: Ríos de la depresión del Guadalquivir		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 183.088,92 Y: 4.150.216,30
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 183.617,02 Y: 4.150.160,11
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> La Palma del Condado y Niebla.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	30,16	58,61
<b>TOTAL</b>		<b>30,16</b>	<b>58,61</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	0,22	0,42
<b>TOTAL</b>		<b>0,22</b>	<b>0,42</b>
<b>Pastos</b>			
PR	Pasto arbustivo	12,26	23,84
<b>TOTAL</b>		<b>12,26</b>	<b>23,84</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	4,32	8,40
IM	Improductivos	4,04	7,86
CA	Viales	0,45	0,88
<b>TOTAL</b>		<b>8,81</b>	<b>17,13</b>
<b>TOTAL</b>		<b>51,45</b>	<b>100</b>

Tabla nº 14. Principales usos de la cuenca del río Corumbel II. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).







## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000799	11958 Río Corumbel II	183.833	4.150.712	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

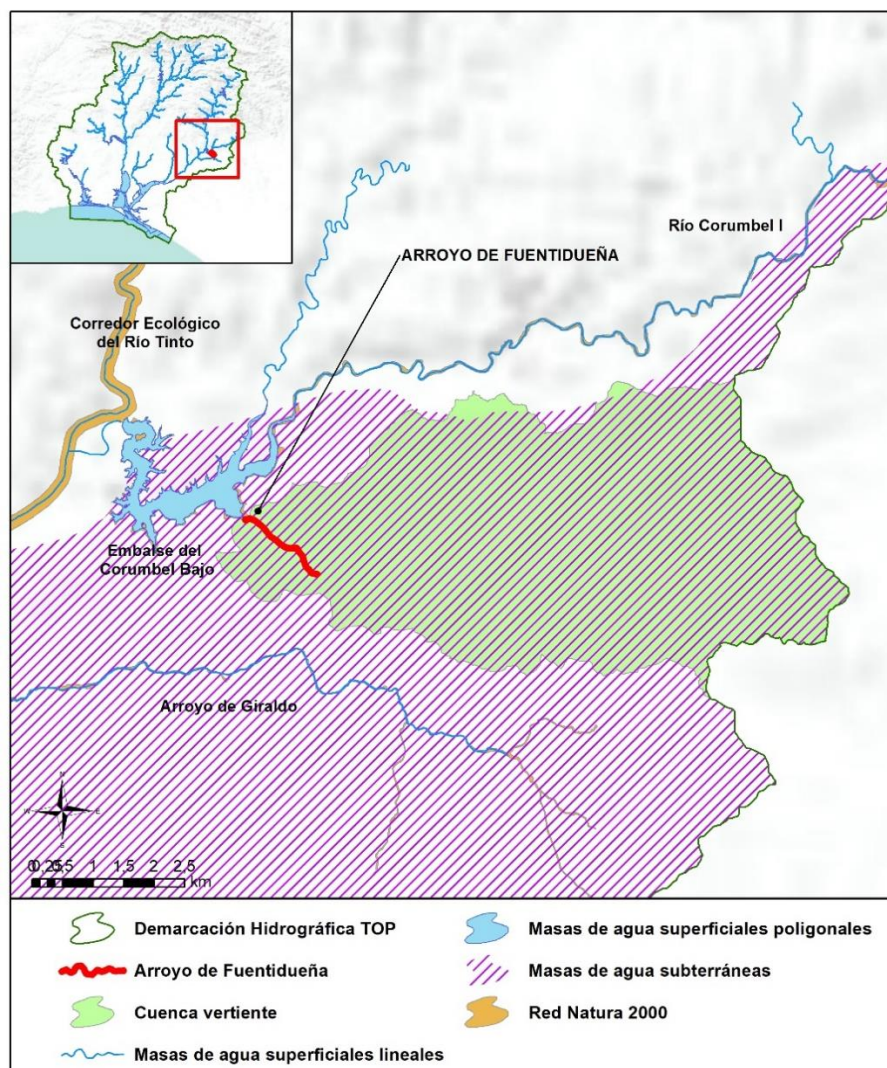


## 15. ES064MSPF000119590 ARROYO DE FUENTIDUEÑA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de Fuentidueña	<b>Longitud:</b>	1,63 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.312,55 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T02: Ríos de la depresión del Guadalquivir		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 186.312,47 Y: 4.148.877,34
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 186.312,47 Y: 4.148.877,34
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> La Palma del Condado.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	2.776,90	83,83
<b>TOTAL</b>		<b>2.776,90</b>	<b>83,83</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
OV	Olivar	51,46	1,55
VI	Viñedo	0,04	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>51,50</b>	<b>1,55</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	148,94	4,50
PR	Pasto arbustivo	150,59	4,55
PA	Pasto con arbolado	88,70	2,68
<b>TOTAL</b>		<b>388,23</b>	<b>11,72</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1,80	0,05
<b>TOTAL</b>		<b>1,80</b>	<b>0,05</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	23,68	0,71
ED	Edificaciones	0,06	0,00
IM	Improductivos	19,73	0,60
CA	Viales	50,46	1,52
ZU	Zona urbana	0,20	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>94,12</b>	<b>2,84</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.312,55</b>	<b>100</b>

Tabla nº 15. Principales usos de la cuenca del Arroyo de Fuentidueña. Fuente: SIGPAC 2019





### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000729	11959 Arroyo de Fuentidueña	186.014	4.149.117	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Muy Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

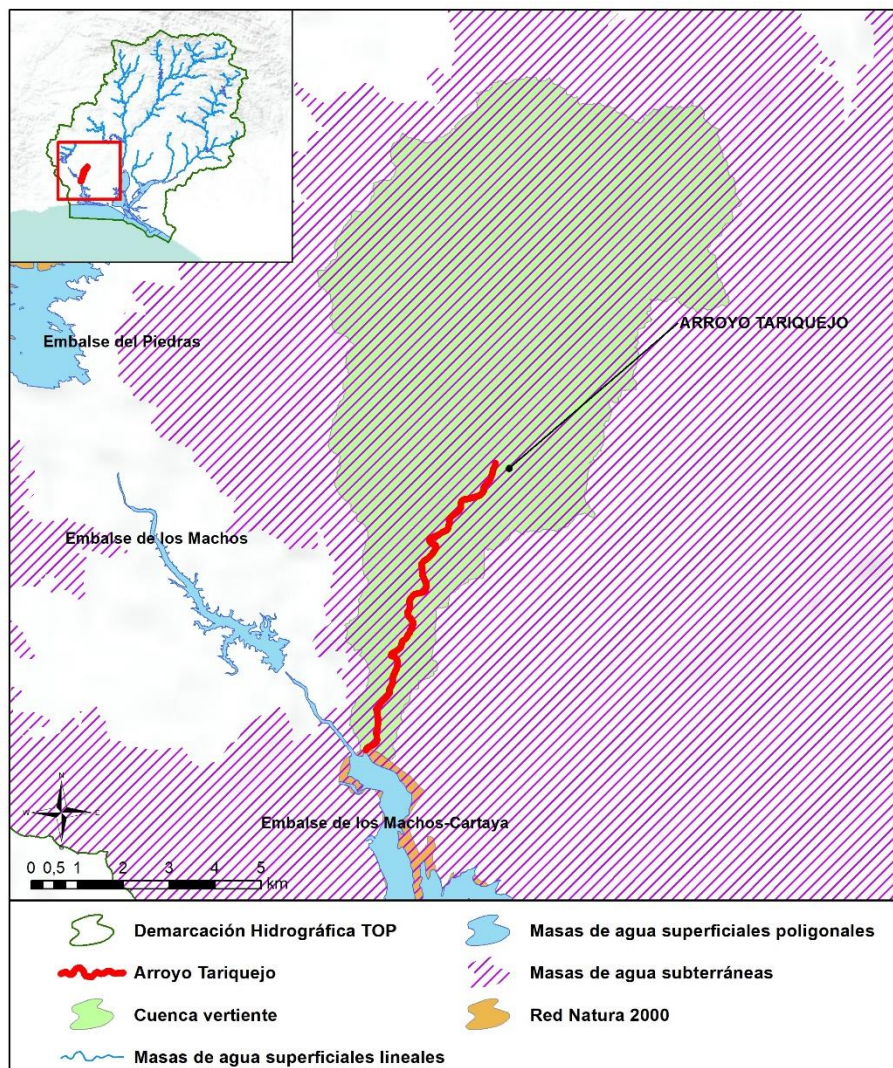


## 16. ES064MSPF000134890 ARROYO TARIQUEJO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo Tariquejo	<b>Longitud:</b>	8,04 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	7.123,15 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T02: Ríos de la depresión del Guadalquivir		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 130.685,80 Y: 4.140.846,83
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 131.429,76 Y: 4.141.676,85
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Huelva y Cartaya.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	846,49	11,88
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	834,42	11,71
<b>TOTAL</b>		<b>1.680,91</b>	<b>23,60</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,74	0,01
OC	Olivar-Cítricos	0,08	0,00
CI	Cítricos	1.258,08	17,66
FY	Frutales	344,70	4,84
FS	Frutos secos	13,60	0,19
OV	Olivar	55,77	0,78
VI	Viñedo	2,80	0,04
VF	Viñedo-Frutal	0,80	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>1.676,56</b>	<b>23,54</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	141,65	1,99
PR	Pasto arbustivo	85,44	1,20
PA	Pasto con arbolado	64,35	0,90
<b>TOTAL</b>		<b>291,44</b>	<b>4,09</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.981,47	41,86
<b>TOTAL</b>		<b>2.981,47</b>	<b>41,86</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	76,83	1,08
ED	Edificaciones	1,24	0,02
IM	Improductivos	293,96	4,13
CA	Viales	120,07	1,69
ZU	Zona urbana	0,67	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>492,77</b>	<b>6,92</b>
<b>TOTAL</b>		<b>7.123,15</b>	<b>100</b>

Tabla nº 16. Principales usos de la cuenca del arroyo Tariquejo. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150006 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (LIC/ZEPA).

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000731	13489 Arroyo Tariquejo	131.450	4.141.689	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son el parámetro fisicoquímico nitratos para el estado ecológico.

Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	Nitratos (mg/l)	28,70	25

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.

2.10-Contaminación por fuentes difusas-Otras (cargas ganaderas).

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.





- TOP-3124-C: Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Ganadera.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

#### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

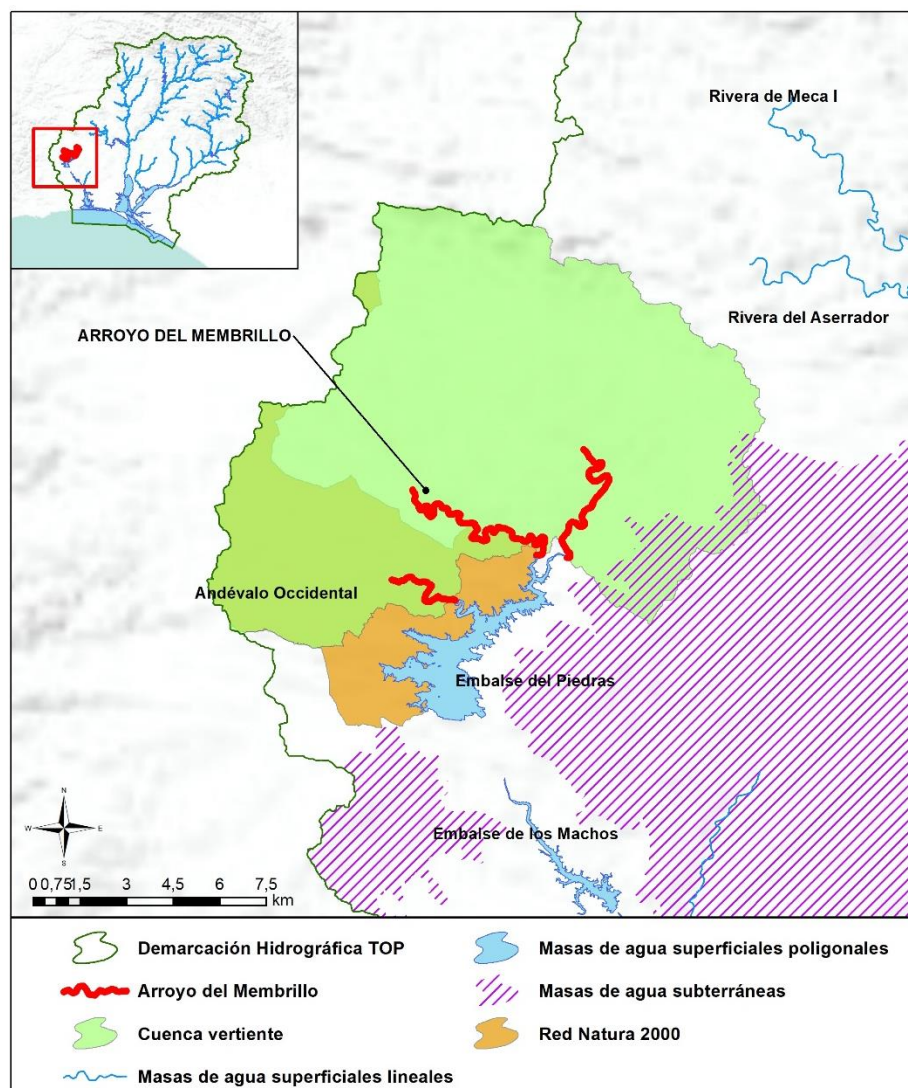


## 17. ES064MSPF000134900 ARROYO DEL MEMBRILLO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo del Membrillo	<b>Longitud:</b>	17,89 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	16.234,30 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06 Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 122.163,66 Y: 4.147.983,19
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 122.611,00 Y: 4.150.425,95
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Cartaya y Villanueva de los Castillejos.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	2.866,92	17,66
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	25,54	0,16
<b>TOTAL</b>		<b>2.892,45</b>	<b>17,82</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
OC	Olivar-Cítricos	2,28	0,01
CI	Cítricos	1.379,35	8,50
FY	Frutales	147,77	0,91
FS	Frutos secos	118,85	0,73
OV	Olivar	188,78	1,16
VI	Viñedo	0,06	0,00
VF	Viñedo-Frugal	0,24	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.837,32</b>	<b>11,32</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	1.530,81	9,43
PR	Pasto arbustivo	908,83	5,60
PA	Pasto con arbolado	3.677,89	22,66
<b>TOTAL</b>		<b>6.117,52</b>	<b>37,68</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	4.434,78	27,32
<b>TOTAL</b>		<b>4.434,78</b>	<b>27,32</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	326,08	2,01
ED	Edificaciones	1,35	0,01
IM	Improductivos	358,94	2,21
CA	Viales	172,94	1,07
ZU	Zona urbana	92,92	0,57
<b>TOTAL</b>		<b>952,23</b>	<b>5,87</b>
<b>TOTAL</b>		<b>16.234,30</b>	<b>100</b>

Tabla nº 17. Principales usos de la cuenca del Arroyo del Membrillo. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona1: Ayamonte-Lepe-Cartaya.

Espacios protegidos por la Red Natura:

ES6150010 Andévalo Occidental (ZEC).

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000732	13490 Arroyo del Membrillo	125.129	4.149.790	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son el indicador biológico IPS, y el parámetro fisicoquímico de nitratos para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	IPS	5,60	8,344
Fisicoquímicos	Nitratos (mg/l)	28,70	25

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3069-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Piedras.



- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

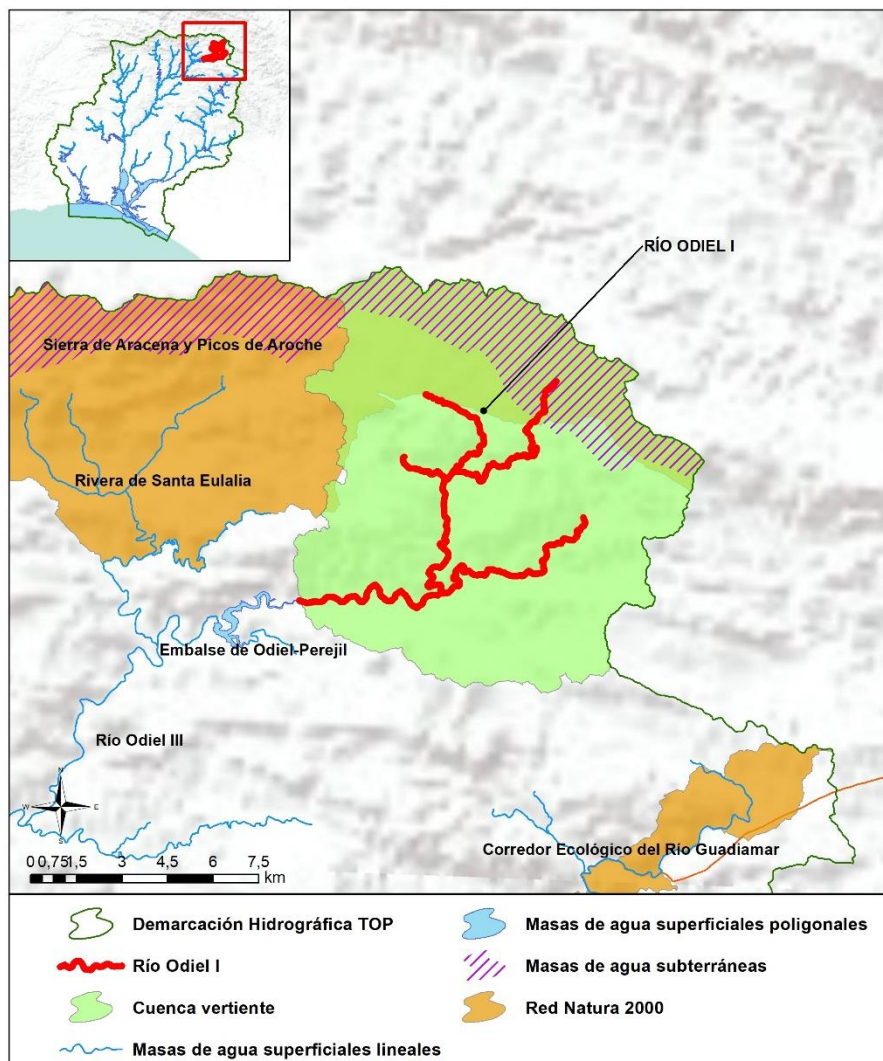


## 18. ES064MSPF000134910 RÍO ODIEL I

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Odiel	<b>Longitud:</b>	33,36 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	12.855,17 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea silíceo		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 184.151,37 Y: 4.189.492,18
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 188.531,37 Y: 4.192.209,05
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Aracena, Campofrío y La Granada de Río-Tinto.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	352,21	2,74
TH	Huerta	28,79	0,22
<b>TOTAL</b>		<b>381,00</b>	<b>2,96</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	153,39	1,19
FS	Frutos secos	0,78	0,01
OV	Olivar	451,51	3,51
OF	Olivar-frutal	1,16	0,01
VI	Viñedo	2,50	0,02
VF	Viñedo-Frutal	0,08	0,00
VO	Viñedo-olivar	1,42	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>610,84</b>	<b>4,75</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	1.709,55	13,30
PR	Pasto arbustivo	677,35	5,27
PA	Pasto con arbolado	5.167,41	40,20
<b>TOTAL</b>		<b>7.554,31</b>	<b>58,76</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	3.605,84	28,05
<b>TOTAL</b>		<b>3.605,84</b>	<b>28,05</b>







CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	145,16	1,13
ED	Edificaciones	1,44	0,01
IM	Improductivos	128,08	1,00
CA	Viales	208,89	1,62
ZU	Zona urbana	219,60	1,71
<b>TOTAL</b>		<b>703,17</b>	<b>5,47</b>
<b>TOTAL</b>		<b>12.855,17</b>	<b>100</b>

Tabla nº 18. Principales usos de la cuenca del río Odiel I. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000051 Sierra de Aracena y Picos de Aroche (ZEC/ZEPA).

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000781	13491 Río Odiel I	187.139	4.189.722	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

#### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno



### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son el indicador biológico IPS, y el parámetro fisicoquímico de fosfatos para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	IPS	7,80	9,362
Fisicoquímicos	Fosfatos (mg/l)	1,00	0,40

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-3040-C: Ampliación y mejora de las EDAR de Gibrleón.
- TOP-3131-C: Agrupación de vertidos y depuración de Jabuguillo y Valdezufre TM Aracena.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

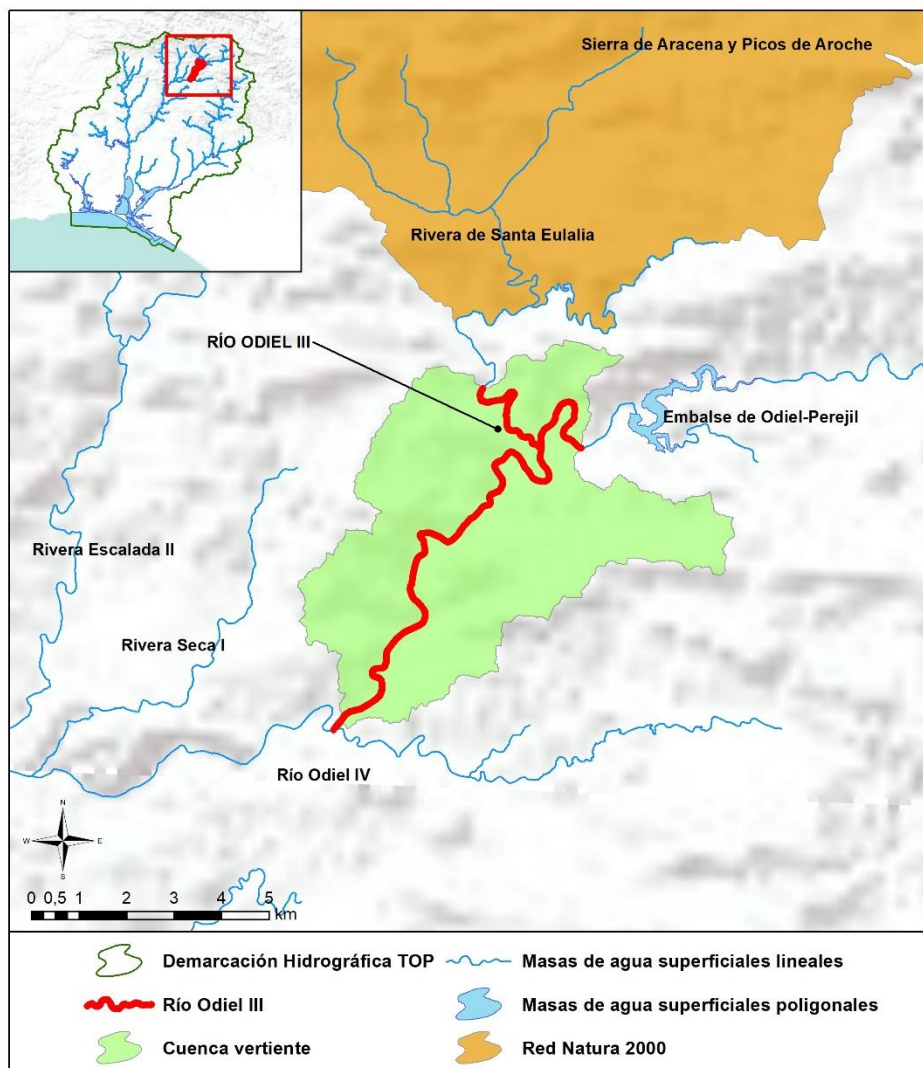
Buen Estado en 2027.

## 19. ES064MSPF000134920 RÍO ODIEL III

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Odiel	<b>Longitud:</b>	16,09 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.644,09 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 175.378,24 Y: 4.182.678,31
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 177.363,35 Y: 4.186.415,88
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real, Aracena y El Campillo.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	12,92	0,35
TH	Huerta	2,36	0,06
<b>TOTAL</b>		<b>15,27</b>	<b>0,42</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	1,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>1,04</b>	<b>0,03</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	309,19	8,48
PR	Pasto arbustivo	1.142,81	31,36
PA	Pasto con arbolado	810,47	22,24
<b>TOTAL</b>		<b>2.262,47</b>	<b>62,09</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.116,54	30,64
<b>TOTAL</b>		<b>1.116,54</b>	<b>30,64</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	63,26	1,74
ED	Edificaciones	0,34	0,01
EP	Elemento del paisaje	0,03	0,00
IM	Improductivos	151,99	4,17
CA	Viales	21,74	0,60
ZU	Zona urbana	11,42	0,31
<b>TOTAL</b>		<b>248,78</b>	<b>6,83</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.644,09</b>	<b>100</b>

Tabla nº 19. Principales usos de la cuenca del río Odiel III. Fuente: SIGPAC 2019



### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000733	13492 Río Odiel III	176.982	4.186.121	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, zinc y plomo para el estado químico.

Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	1.340	120
	Zinc	4.583	500
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	7,09	0,25
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	13,02	1,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.



## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

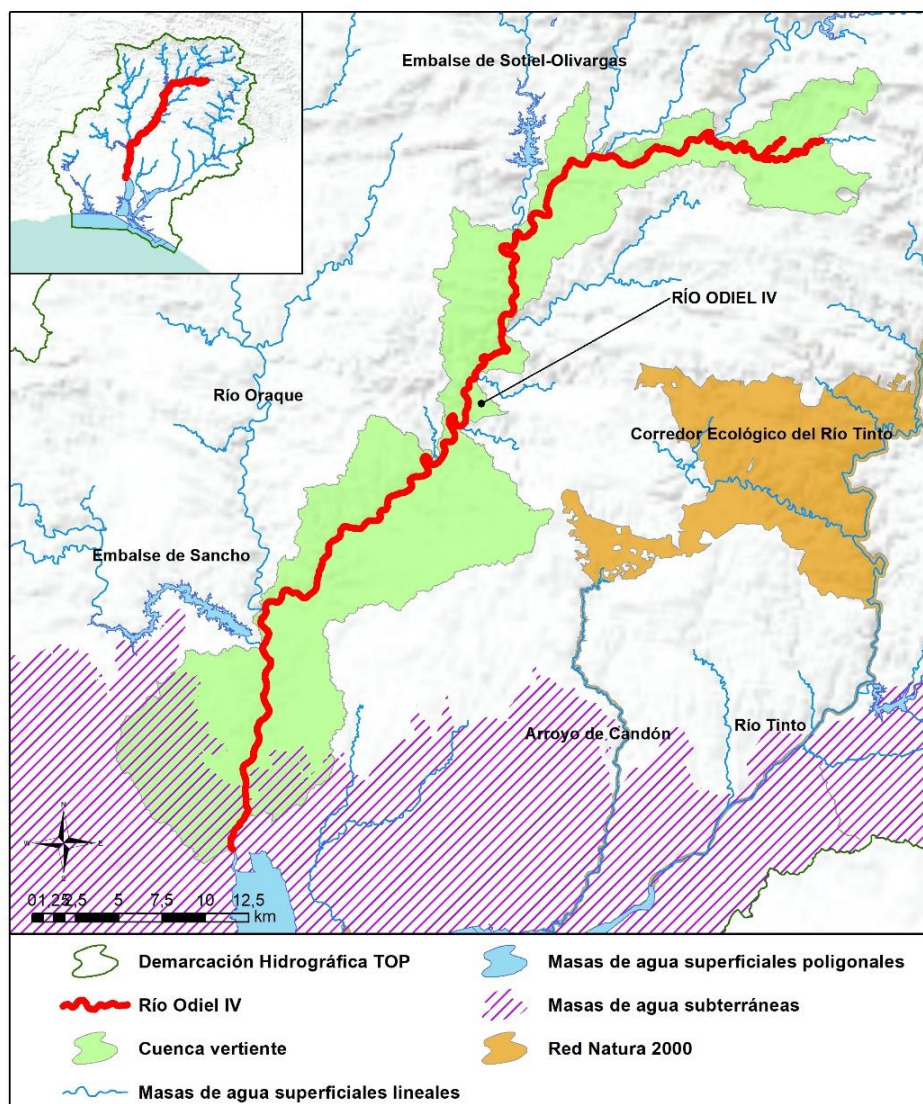


## 20. ES064MSPF000134930 RÍO ODIEL IV

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Odiel	<b>Longitud:</b>	82,77 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	37.112,50 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T19 bis: Río Odiel		

### LOCALIZACIÓN







<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 146.820,85 Y: 4.141.290,24
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 160.322,53 Y: 4.167.705,29
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real, Alosno, Beas, Calañas, El Campillo, Gibraleón. La Zarza-Perrunal, Trigueros, Valverde del Camino y Zalamea la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	3.054,02	8,23
TH	Huerta	11,00	0,03
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	88,68	0,24
<b>TOTAL</b>		<b>3.153,70</b>	<b>8,50</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	2,82	0,01
OC	Olivar-Cítricos	2,75	0,01
CI	Cítricos	1.279,64	3,45
FY	Frutales	395,58	1,07
FS	Frutos secos	160,55	0,43
OV	Olivar	1.479,45	3,99
OF	Olivar-frutal	0,58	0,00
VI	Viñedo	35,26	0,10
VO	Viñedo-olivar	0,25	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>3.356,88</b>	<b>9,05</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	1.937,98	5,22
PR	Pasto arbustivo	5.972,86	16,09
PA	Pasto con arbolado	3.980,12	10,72
<b>TOTAL</b>		<b>11.890,95</b>	<b>32,04</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	15.867,14	42,75
<b>TOTAL</b>		<b>15.867,14</b>	<b>42,75</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	965,12	2,60
ED	Edificaciones	7,33	0,02
EP	Elemento del paisaje	0,03	0,00
IM	Improductivos	1.159,50	3,12
CA	Viales	472,14	1,27
ZU	Zona urbana	239,73	0,65
<b>TOTAL</b>		<b>2.843,84</b>	<b>7,66</b>
<b>TOTAL</b>		<b>37.112,50</b>	<b>100</b>

Tabla nº 20. Principales usos de la cuenca del río Odiel IV. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000054	13493 Río Odiel IV	160.343	4.167.737	Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000056	13493 Río Odiel IV	147.629	4.144.310	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000790	13493 Río Odiel IV	160.387	4.166.351	Programa de control de vigilancia. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.



Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA0TOP0117	13493 Río Odiel IV	173.152	4.181.810	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, zinc, cadmio y plomo para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	6.355	120
	Zinc	18.738	500
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	68,6	0,25
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	47,54	1,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.
- 4.2.4-Alteración morfológica -Presas, azudes y diques-Riego.
- 4.2.6-Alteración morfológica -Presas, azudes y diques-Industria.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3010-C: Estudios y actuaciones para la mejora de la morfología de los espacios de la red natura vinculados a los recursos hídricos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3068-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.





## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

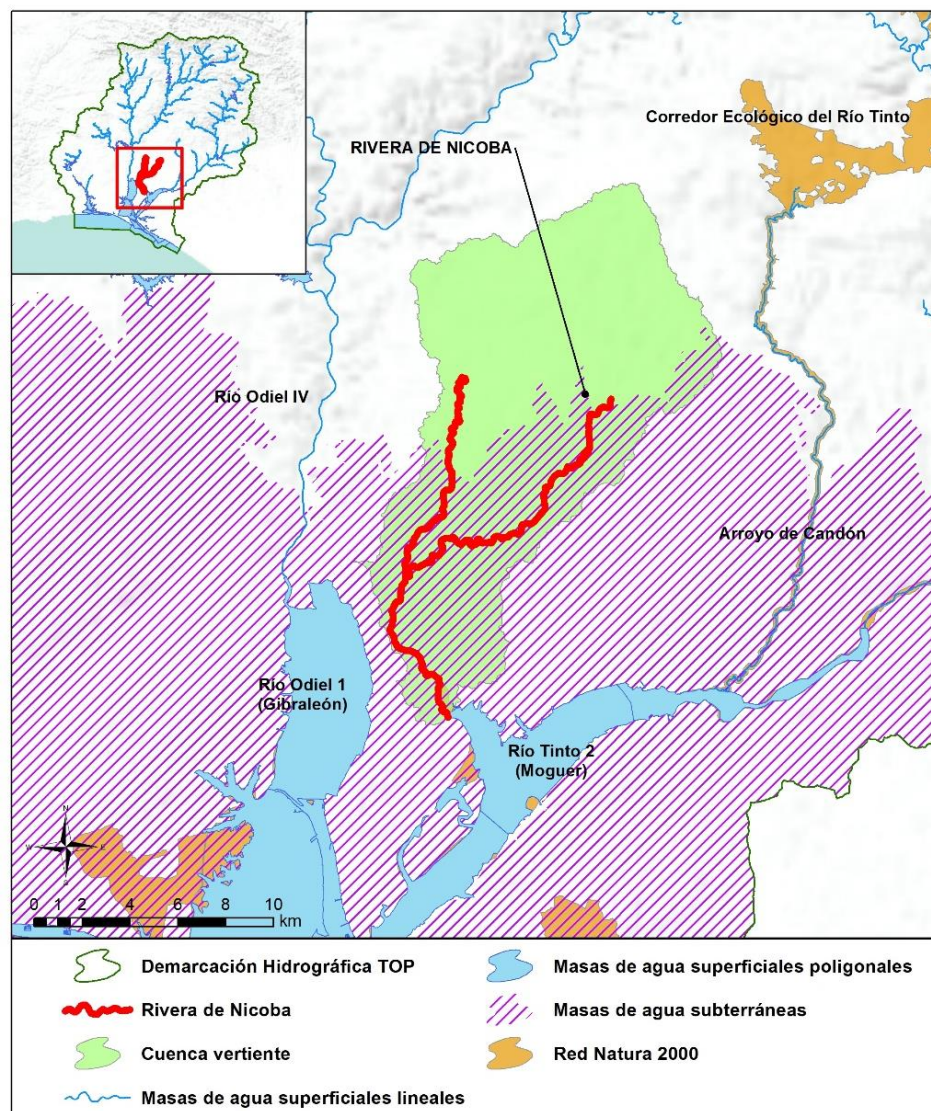


## 21. ES064MSPF000134960 RIVERA DE NICOBA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Nicoba	<b>Longitud:</b>	34,67 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	16.787,05 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T02: Ríos de la depresión del Guadalquivir		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 153.676,60 Y: 4.135.442,66
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 153.033,00 Y: 4.143.367,00
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Gibraleón, Huelva, San Juan del Puerto y Trigueros.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	8.036,44	47,87
TH	Huerta	22,71	0,14
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	34,65	0,21
<b>TOTAL</b>		<b>8.093,80</b>	<b>48,21</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	3,57	0,02
CI	Cítricos	338,44	2,02
FY	Frutales	202,16	1,20
FS	Frutos secos	137,48	0,82
FL	Frutos secos y olivar	0,18	0,00
OV	Olivar	1.271,62	7,57
VI	Viñedo	24,27	0,14
VF	Viñedo-Frutal	1,71	0,01
VO	Viñedo-olivar	0,22	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.979,65</b>	<b>11,79</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	458,51	2,73
PR	Pasto arbustivo	898,18	5,35
PA	Pasto con arbolado	1.697,04	10,11
<b>TOTAL</b>		<b>3.053,74</b>	<b>18,19</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.461,35	14,66
<b>TOTAL</b>		<b>2.461,35</b>	<b>14,66</b>





Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	184,99	1,10
ED	Edificaciones	8,07	0,05
IM	Improductivos	551,61	3,29
CA	Viales	380,57	2,27
ZU	Zona urbana	73,27	0,44
<b>TOTAL</b>		<b>1.198,51</b>	<b>7,14</b>
<b>TOTAL</b>		<b>16.787,05</b>	<b>100</b>

Tabla nº 21. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Nicoba. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150014 Marismas y Riberas del Tinto (ZEC).

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615034 Marismas y Riberas del Tinto.

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000735	13496 Rivera de Nicoba	151.401	4.139.189	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.







Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000168	Depósitos industriales- Oficina C.H.G.	151.253	4.132.359	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

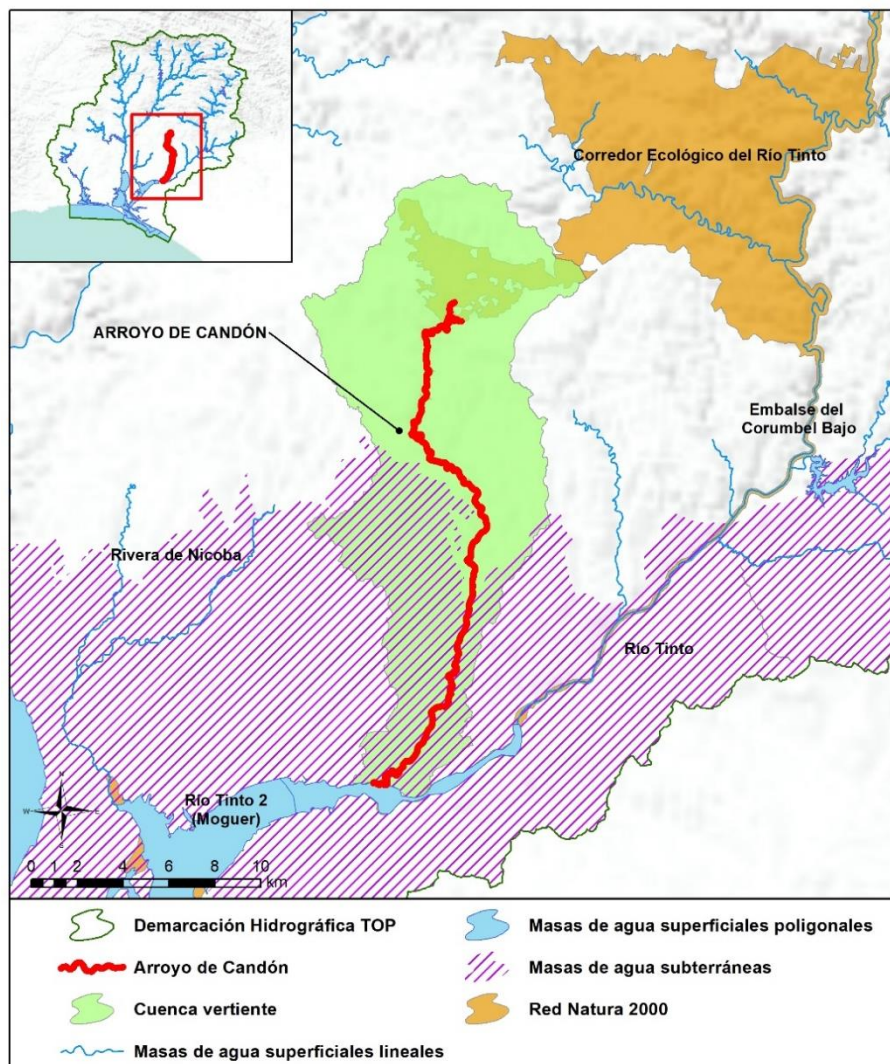


## 22. ES064MSPF000134970 ARROYO DE CANDÓN

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de Candón	<b>Longitud:</b>	31,34 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	17.618,03 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T02 Ríos de la depresión del Guadalquivir		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 164.948,63 Y: 4.136.488,96
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 169.416,62 Y: 4.147.138,62
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Beas, Niebla, San Juan del Puerto, Trigueros y Valverde del Camino.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	4.109,91	23,33
TH	Huerta	1,32	0,01
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	31,96	0,18
<b>TOTAL</b>		<b>4.143,19</b>	<b>23,52</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	13,23	0,08
FF	Frutales-Frutales de cáscara	0,04	0,00
OC	Olivar-Cítricos	0,42	0,00
CI	Cítricos	177,47	1,01
FY	Frutales	260,69	1,48
FS	Frutos secos	34,05	0,19
FL	Frutos secos y olivar	0,04	0,00
OV	Olivar	2.819,42	16,00
VI	Viñedo	10,87	0,06
VF	Viñedo-Frugal	0,56	0,00
VO	Viñedo-olivar	3,87	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>3.320,65</b>	<b>18,85</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	601,24	3,41
PR	Pasto arbustivo	1.019,85	5,79
PA	Pasto con arbolado	1.301,55	7,39
<b>TOTAL</b>		<b>2.922,64</b>	<b>16,59</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	6.141,04	34,86
<b>TOTAL</b>		<b>6.141,04</b>	<b>34,86</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	320,80	1,82
ED	Edificaciones	9,52	0,05
EP	Elemento del paisaje	0,34	0,00
IM	Improductivos	318,42	1,81
CA	Viales	281,99	1,60
ZU	Zona urbana	159,44	0,90
<b>TOTAL</b>		<b>1.090,50</b>	<b>6,19</b>
<b>TOTAL</b>		<b>17.618,03</b>	<b>100</b>

Tabla nº 22. Principales usos de la cuenca del arroyo de Candón. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150011000005000076 Embalse de Beas

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Zonas sensibles:

ESRI595 Embalse de Beas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).



## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000736	13497 Arroyo de Candón	167.031	4.138.264	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000789	13497 Arroyo de Candón	169.162	4.144.604	Red de control de nitratos.
AA00000135	13497 Arroyo de Candón (E Beas-Toma Beas)	166.847	4.152.429	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano. Programa de control del mejillón cebrá.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

El indicador que condiciona el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el indicador biológico IPS para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial existente			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológico	IPS	8,60	9,94

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 3.1-Extracción de agua/Desviación del flujo-Agricultura.
- 3.2-Extracción de agua/Desviación del flujo-Abastecimiento público de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0147-C: Adaptación de la estructura de las tarifas a la Ley de Aguas de Andalucía: Implantación de la Ley de Aguas de Andalucía, y como consecuencia, la creación del Canon de Servicios Generales.
- TOP-0167-C: Modernización de regadíos: Estas actuaciones incluyen mejora y/o sustitución de redes y sistemas de riego, automatización de redes de riego e instalación de dispositivos de control individuales. Pueden también incluir en algunos casos la construcción de balsas con bombeos laterales.
- TOP-0186-C: EDAR y colectores en Navahermosa TM Beas.
- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-3011-C: Estudios y actuaciones para reducir los consumos de dotaciones en poblaciones, incluidos Planes de reducción de consumos a poblaciones e identificación de pérdidas en las redes de abastecimiento.
- TOP-3018-C: Mejora de la eficiencia en los sistemas de abastecimiento urbano de pequeñas poblaciones.
- TOP-3018-L: Metodología para considerar ecosistemas costeros y marinos en los caudales ecológicos.
- TOP-3026-C: Programa para el seguimiento de la aplicación del principio de recuperación de costes y de las políticas tarifarias para el fomento de un uso eficiente del agua.
- TOP-3027-C: Programa para la implantación y seguimiento adaptativo del régimen de caudales ecológicos.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.



- TOP-3148-C: Reducción de la presión por extracción de agua: Inversión de los ayuntamientos en la renovación y reposición de conducciones para reducción de pérdidas y fugas.
- TOP-3163-C: Redacción de proyectos para la mejora, modernización y reducción de pérdidas de la red de distribución del Sistema Huelva.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

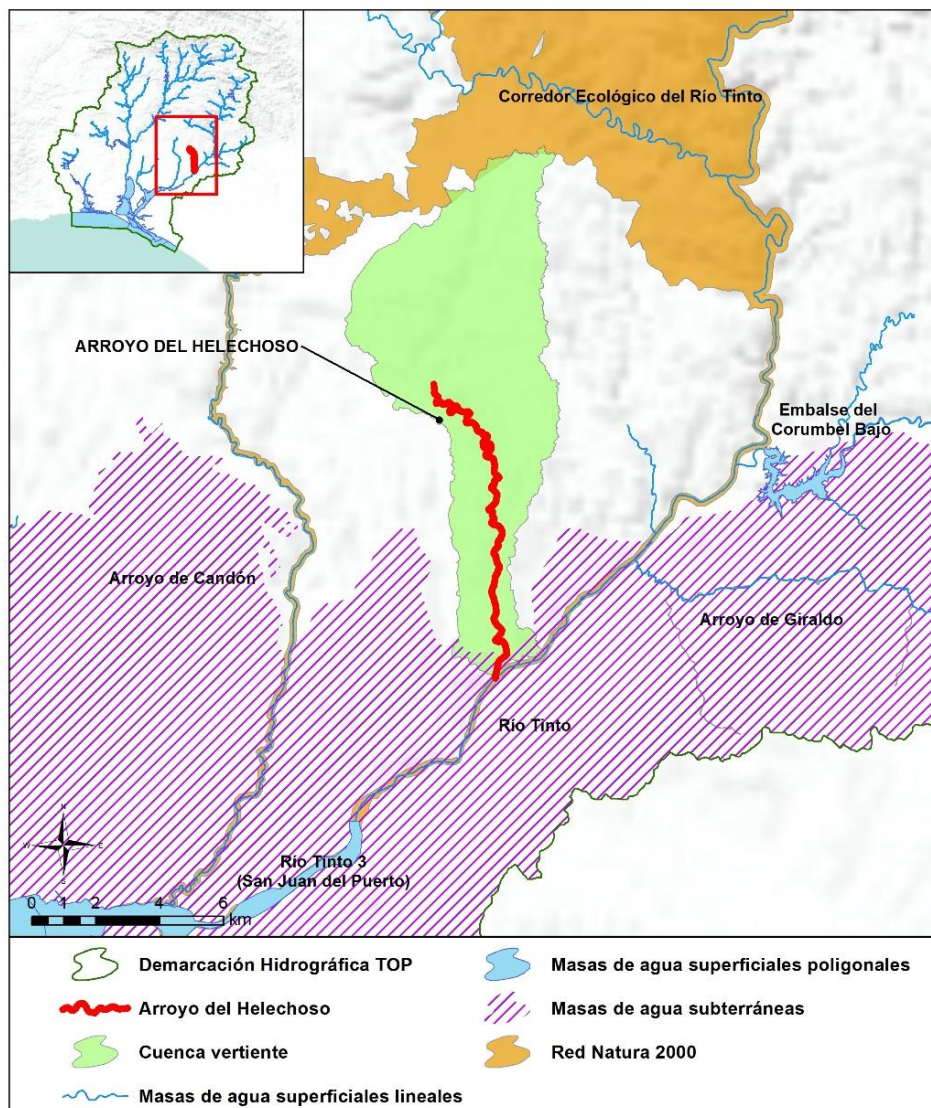


## 23. ES064MSPF000134980 ARROYO DEL HELECHOSO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo del Helechoso	<b>Longitud:</b>	13,38 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	5.725,96 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T02: Ríos de la depresión del Guadalquivir		

### LOCALIZACIÓN







<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 175.874,06 Y: 4.144.273,23
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 175.598,29 Y: 4.147.748,42
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Niebla y Villarrasa.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	584,36	10,21
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	93,86	1,64
<b>TOTAL</b>		<b>678,22</b>	<b>11,84</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	55,04	0,96
OV	Olivar	211,86	3,70
VI	Viñedo	3,69	0,06
VO	Viñedo-olivar	1,80	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>272,40</b>	<b>4,76</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	147,58	2,58
PR	Pasto arbustivo	340,37	5,94
PA	Pasto con arbolado	79,05	1,38
<b>TOTAL</b>		<b>567,01</b>	<b>9,90</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	3.938,97	68,79
<b>TOTAL</b>		<b>3.938,97</b>	<b>68,79</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	92,88	1,62
ED	Edificaciones	0,43	0,01
EP	Elemento del paisaje	0,07	0,00
IM	Improductivos	129,60	2,26
CA	Viales	45,33	0,79
ZU	Zona urbana	1,06	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>269,37</b>	<b>4,70</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5.725,96</b>	<b>100</b>

Tabla nº 23. Principales usos de la cuenca del arroyo del Helechoso. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ESS61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000737	13498 Arroyo del Helechoso	175.865	4.144.409	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.





## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

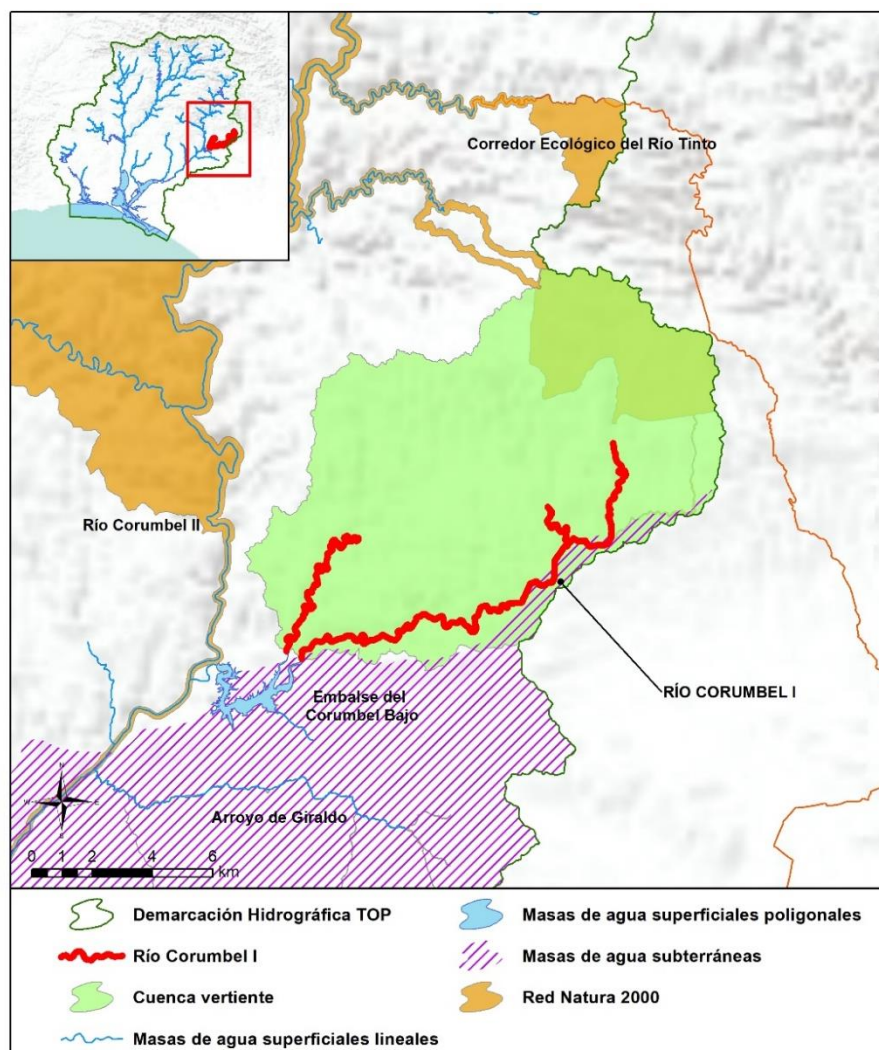


## 24. ES064MSPF000134990 RÍO CORUMBEL I

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Corumbel	<b>Longitud:</b>	30,15 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	13.296,09 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 186.754,61 Y: 4.151.001,81
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 187.617,21 Y: 4.153.936,20
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Escacena del Campo, Campanilla, La Palma del Condado, Paterna del Campo y Villalba del Alcor.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	147,54	1,11
<b>TOTAL</b>		<b>147,54</b>	<b>1,11</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	7,38	0,06
FS	Frutos secos	3,25	0,02
OV	Olivar	384,96	2,90
OF	Olivar-frutal	0,05	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>395,65</b>	<b>2,98</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	193,86	1,46
PR	Pasto arbustivo	1.572,01	11,82
PA	Pasto con arbolado	791,02	5,95
<b>TOTAL</b>		<b>2.556,89</b>	<b>19,23</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	9.808,86	73,77
<b>TOTAL</b>		<b>9.808,86</b>	<b>73,77</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	216,80	1,63
ED	Edificaciones	0,98	0,01
IM	Improductivos	43,55	0,33
CA	Viales	123,64	0,93
ZU	Zona urbana	2,17	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>387,15</b>	<b>2,91</b>
<b>TOTAL</b>		<b>13.296,09</b>	<b>100</b>

Tabla nº 24. Principales usos de la cuenca del río Corumbel I. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000824	13499 Río Corumbel I	186.477	4.150.686	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.





### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

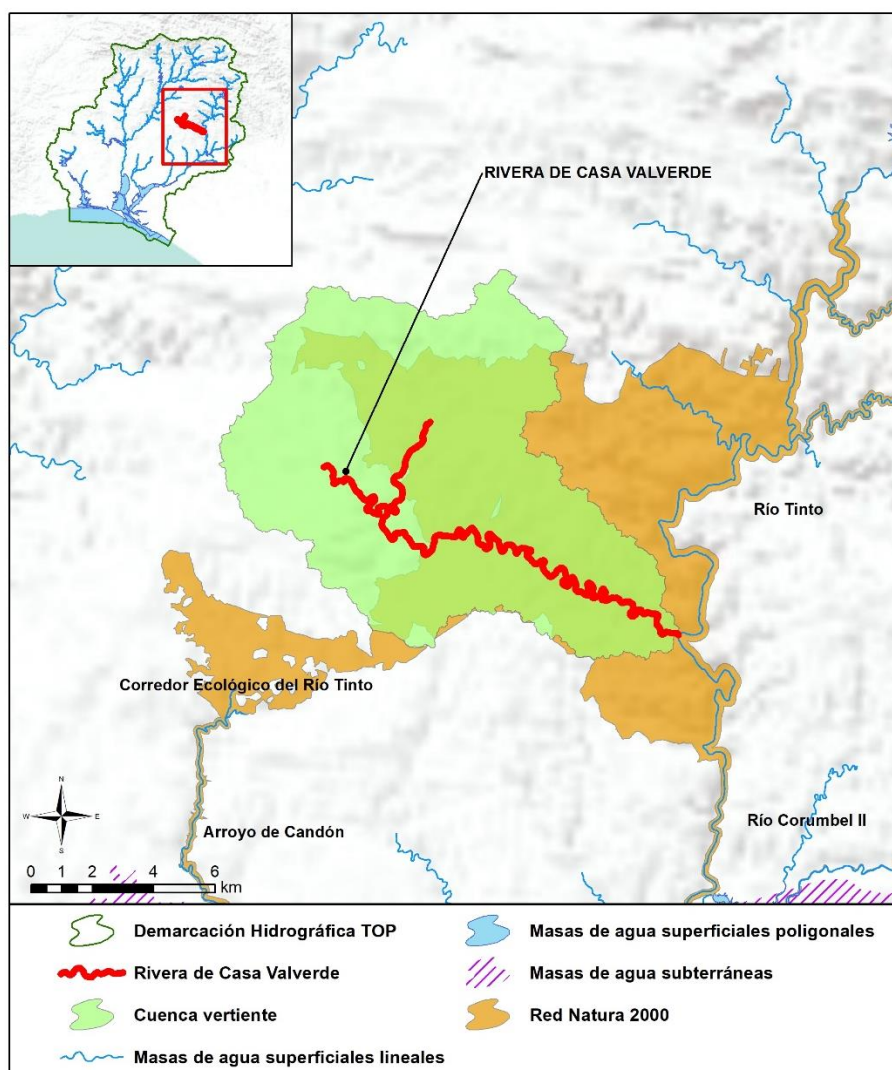


## 25. ES064MSPF000135000 RIVERA DE CASA VALVERDE

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Casa Valverde	<b>Longitud:</b>	27,97 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	11.204,98 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN







<b>Sistema:</b> Huelva Huso: 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 182.747,31 Y: 4.159.266,69
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 175.941,64 Y: 4.162.575,73
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Niebla, Paterna del Campo y Valverde del Camino.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	194,64	1,74
TH	Huerta	0,32	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>194,96</b>	<b>1,74</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	0,83	0,01
FY	Frutales	9,55	0,09
OV	Olivar	63,69	0,57
<b>TOTAL</b>		<b>74,07</b>	<b>0,66</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	435,09	3,88
PR	Pasto arbustivo	844,93	7,54
PA	Pasto con arbolado	1.387,78	12,39
<b>TOTAL</b>		<b>2.667,81</b>	<b>23,81</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	7.674,19	68,49
<b>TOTAL</b>		<b>7.674,19</b>	<b>68,49</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	219,26	1,96
ED	Edificaciones	2,85	0,03
IM	Improductivos	78,99	0,70
CA	Viales	97,82	0,87
ZU	Zona urbana	195,04	1,74
<b>TOTAL</b>		<b>593,95</b>	<b>5,30</b>
<b>TOTAL</b>		<b>11.204,98</b>	<b>100</b>

Tabla nº 25. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Casa Valverde. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150010000009002192 Silillos.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

Zonas de protección especial:

ES064ZPROT062101 Valverde del Camino.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000070	E. Silillos-Centro de Presa-Valverde del Camino	171.207	4.164.870	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00000825	13500 Rivera de la Casa Valverde	179.980	4.160.500	Red de control de nitratos.
AA0TOP0119	13500 Rivera de Casa Valverde	179.971	4.160.457	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor





### **PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### **MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Buen Estado en 2021.

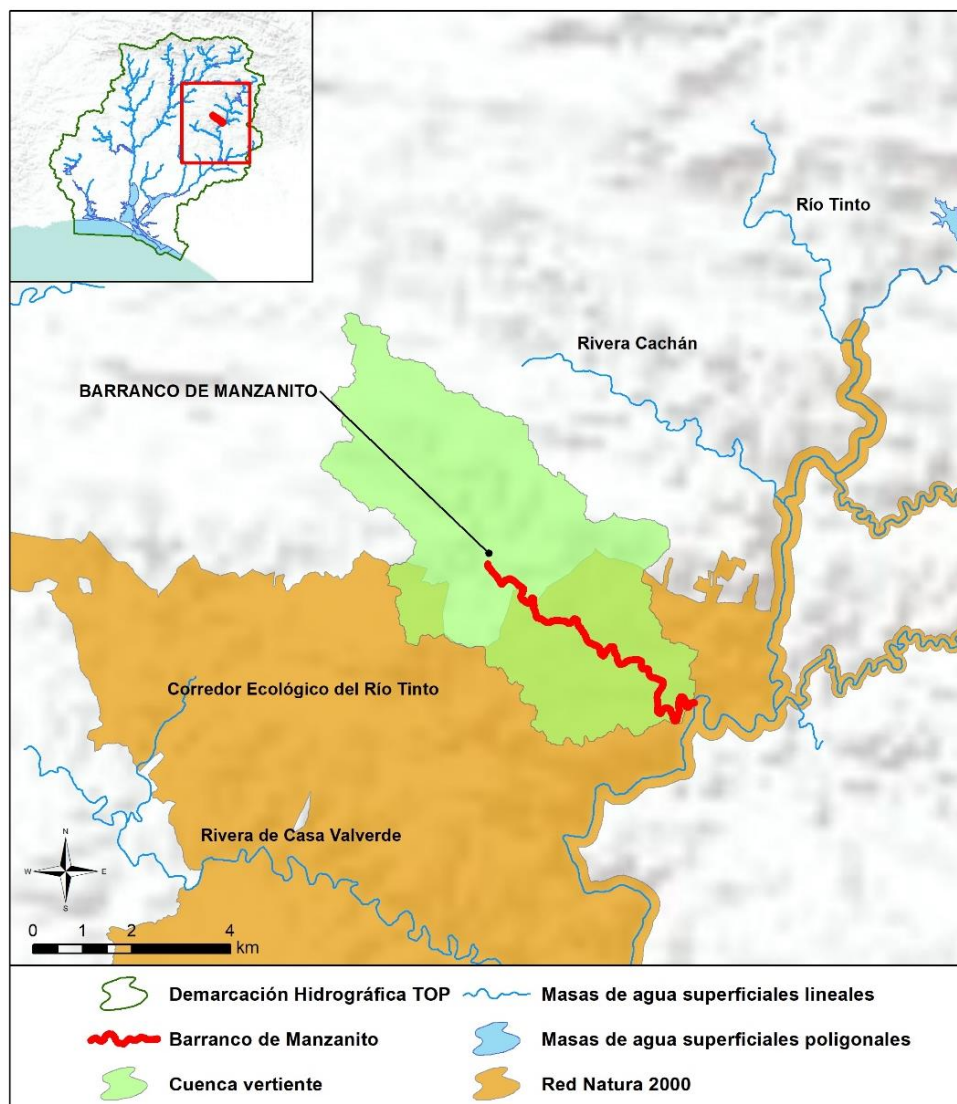


## 26. ES064MSPF000135010 BARRANCO DE MANZANITO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Barranco de Manzanito	<b>Longitud:</b>	8,08 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.162,28 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 184.089,69 Y: 4.165.490,65
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 181.773,18 Y: 4.167.310,46
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Berrocal y Zalamea la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	40,28	1,27
<b>TOTAL</b>		<b>40,28</b>	<b>1,27</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	105,82	3,35
FY	Frutales	3,59	0,11
<b>TOTAL</b>		<b>109,41</b>	<b>3,46</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	254,60	8,05
PR	Pasto arbustivo	242,83	7,68
PA	Pasto con arbolado	452,94	14,32
<b>TOTAL</b>		<b>950,37</b>	<b>30,05</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.971,42	62,34
<b>TOTAL</b>		<b>1.971,42</b>	<b>62,34</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	53,39	1,69
ED	Edificaciones	0,50	0,02
IM	Improductivos	8,68	0,27
CA	Viales	26,42	0,84
ZU	Zona urbana	1,80	0,06
<b>TOTAL</b>		<b>90,79</b>	<b>2,87</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.162,28</b>	<b>100</b>

Tabla nº 26. Principales usos de la cuenca del Barranco de Manzanito. Fuente: SIGPAC 2019





### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000826	13501 Barranco del Manzanito	184.092	4.165.572	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

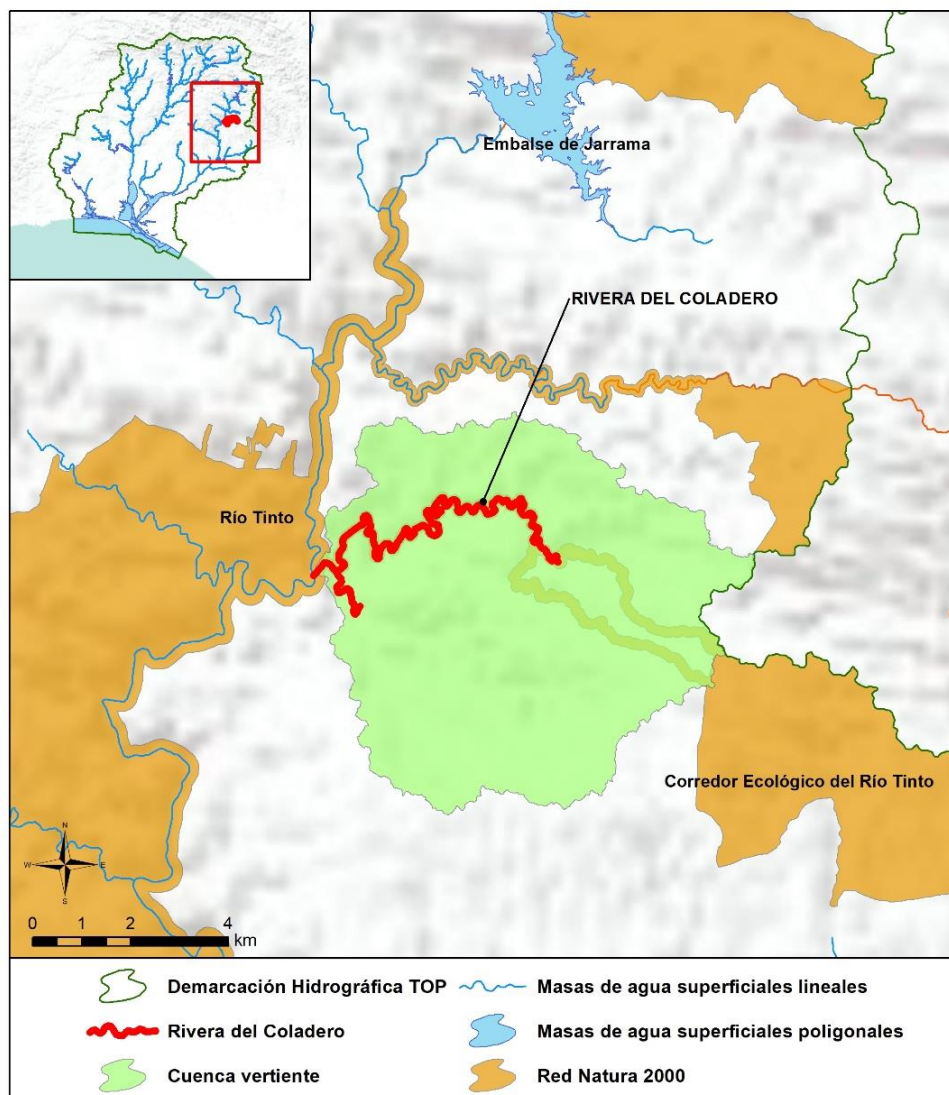


## 27. ES064MSPF000135020 RIVERA DEL COLADERO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera del Coladero	<b>Longitud:</b>	13,75 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	5.006,94 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 187.439,65 Y: 4.164.850,59
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 189.053,10 Y: 4.166.402,78
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Berrocal y Zalamea la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	15,78	0,32
TH	Huerta	0,78	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>16,56</b>	<b>0,33</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	15,03	0,30
OV	Olivar	6,41	0,13
<b>TOTAL</b>		<b>21,44</b>	<b>0,43</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	54,92	1,10
PR	Pasto arbustivo	2.108,68	42,12
PA	Pasto con arbolado	469,36	9,37
<b>TOTAL</b>		<b>2.632,96</b>	<b>52,59</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.193,98	43,82
<b>TOTAL</b>		<b>2.193,98</b>	<b>43,82</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	64,27	1,28
ED	Edificaciones	0,38	0,01
IM	Improductivos	9,51	0,19
CA	Viales	65,67	1,31
ZU	Zona urbana	2,18	0,04
<b>TOTAL</b>		<b>142,01</b>	<b>2,84</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5.006,94</b>	<b>100</b>

Tabla nº 27. Principales usos de la cuenca de la Rivera del Coladero. Fuente: SIGPAC 2019







### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

Reservas Naturales Fluviales:

ES064ZPROT6409100001-01 Rivera del Coladero.

ES064ZPROT6409100001-02 Rivera del Coladero.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000827	13502 Rivera del Coladero	186.676	4.165.698	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Muy Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.





## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

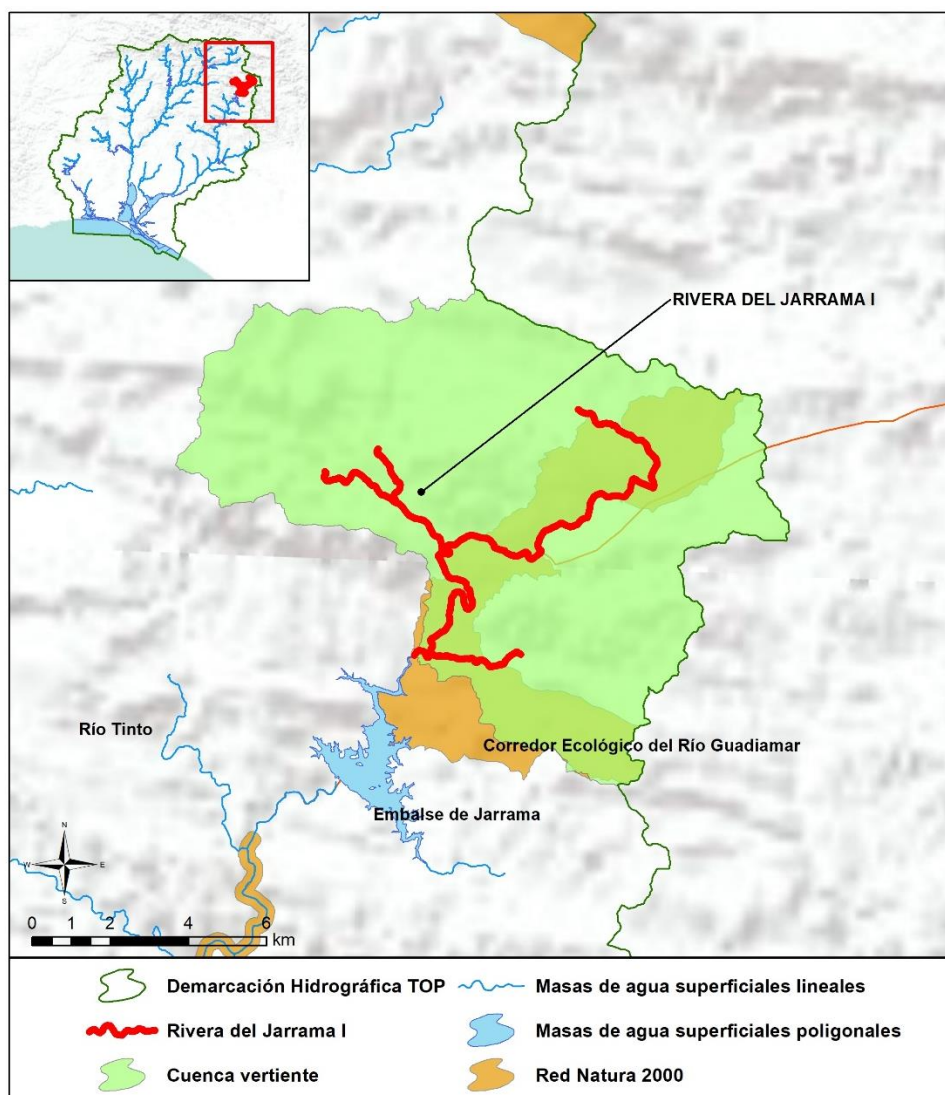


## 28. ES064MSPF000135030 RIVERA DEL JARRAMA I

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera del Jarrama	<b>Longitud:</b>	25,25 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	10.649,39 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea sílicea		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 194.595,00 Y: 4.177.723,00 <b>Coordenadas final (m):</b> X: 195.728,49 Y: 4.181.166,41
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> El Castillo de las Guardas, EL Madroño, La Granada del Río Tinto, Nerva y Zufre.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	161,33	1,51
TH	Huerta	7,84	0,07
<b>TOTAL</b>		<b>169,18</b>	<b>1,59</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	25,94	0,24
FY	Frutales	1,18	0,01
OV	Olivar	1,10	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>28,23</b>	<b>0,27</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	789,49	7,41
PR	Pasto arbustivo	930,66	8,74
PA	Pasto con arbolado	2.463,55	23,13
<b>TOTAL</b>		<b>4.183,70</b>	<b>39,29</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	5.856,07	54,99
<b>TOTAL</b>		<b>5.856,07</b>	<b>54,99</b>





Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	198,52	1,86
ED	Edificaciones	1,93	0,02
IM	Improductivos	42,44	0,40
CA	Viales	160,49	1,51
ZU	Zona urbana	8,84	0,08
<b>TOTAL</b>		<b>412,22</b>	<b>3,87</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10.649,39</b>	<b>100</b>

Tabla nº 28. Principales usos de la cuenca de la Rivera del Jarrama I. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150010000009002191 Embalse Nerva.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6180005 Corredor Ecológico del Río Guadamar (ZEC).

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000738	13503 Rivera del Jarrama I	192.178	4.177.898	Red de control de nitratos
AA00000804	13503 Rivera de Jarrama I	192.497	4.178.067	Programa de control de vigilancia.
AA00000122	13503 Rivera del Jarrama I (E. Nerva-Toma Nerva)	193.207	4.179.210	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

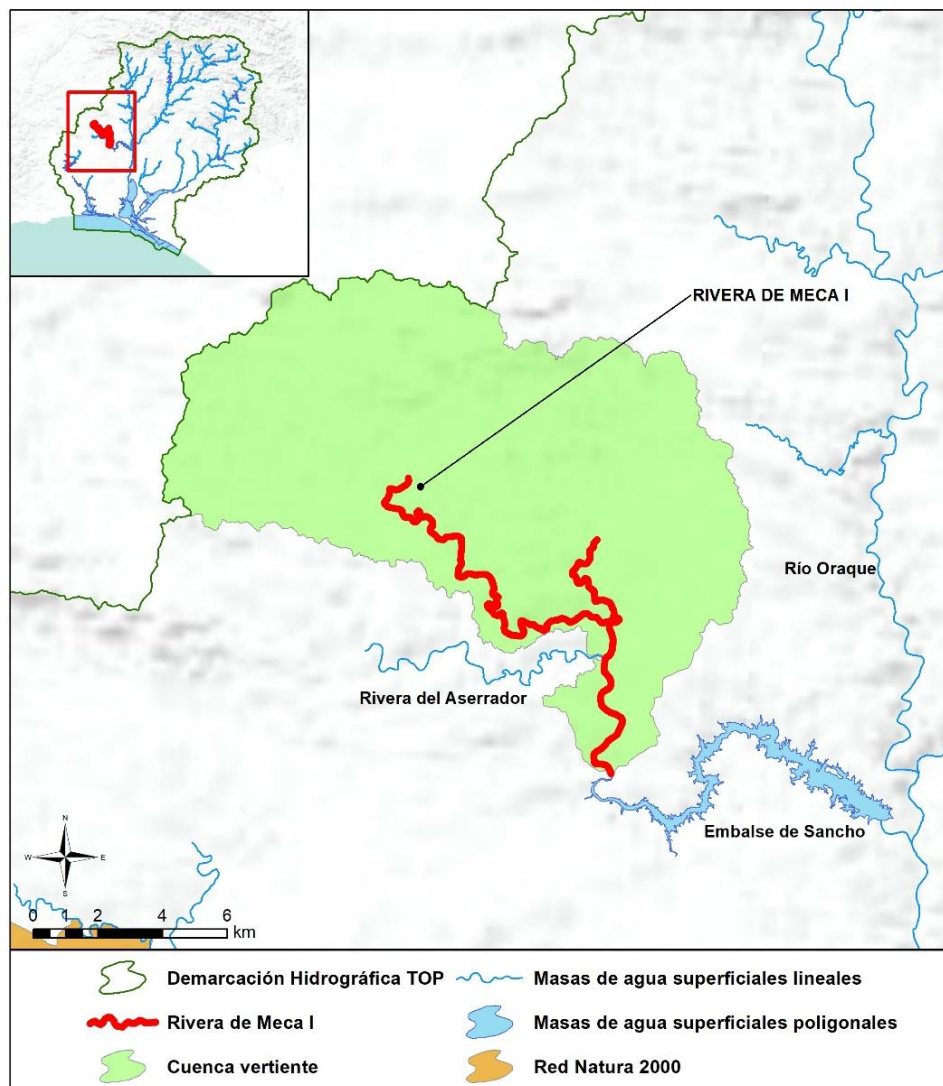
Buen Estado en 2021.

## 29. ES064MSPF000135041 RIVERA DE MECA I

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Meca	<b>Longitud:</b>	24,88 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	15.138,17 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 139.289,01 Y: 4.155.045,83
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 135.641,62 Y: 4.160.940,38
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Alosno, Gibraleón y Villanueva de los Castillejos.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	3.183,66	21,03
TH	Huerta	9,40	0,06
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,07	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>3.193,14</b>	<b>21,09</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	48,23	0,32
FY	Frutales	29,25	0,19
OV	Olivar	127,76	0,84
OF	Olivar-frutal	0,02	0,00
VI	Viñedo	0,05	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>205,31</b>	<b>1,36</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	2.391,44	15,80
PR	Pasto arbustivo	1.683,55	11,12
PA	Pasto con arbolado	1.092,89	7,22
<b>TOTAL</b>		<b>5.167,88</b>	<b>34,14</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	5.557,09	36,71
<b>TOTAL</b>		<b>5.557,09</b>	<b>36,71</b>







CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	422,72	2,79
ED	Edificaciones	5,65	0,04
EP	Elemento del paisaje	0,10	0,00
IM	Improductivos	335,23	2,21
CA	Viales	184,65	1,22
ZU	Zona urbana	66,39	0,44
<b>TOTAL</b>		<b>1.014,74</b>	<b>6,70</b>
<b>TOTAL</b>		<b>15.138,17</b>	<b>100</b>

Tabla nº 29. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Meca I. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de Protección Especial:

ES064ZPROT062102 Alosno.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000739	13504 Rivera de Meca I	139.470	4.156.772	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	No alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los indicadores biológicos IBMWP y el indicador IPS y para los parámetros fisicoquímicos pH y fosfatos para el estado ecológico y el cobre, zinc, cromo, cadmio y plomo para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológico	IBMWP	26	44,10
Fisicoquímicos	pH	2,80	6,0-9,0
	Fosfatos (mg/l)	2,10	0,50
Indicador	Sustancia	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	13.993	120
	Zinc	42.176	500
	Cromo	56	50
Exención al estado químico			
Indicador	Sustancia	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	69,40	0,25
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	25,09	1,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

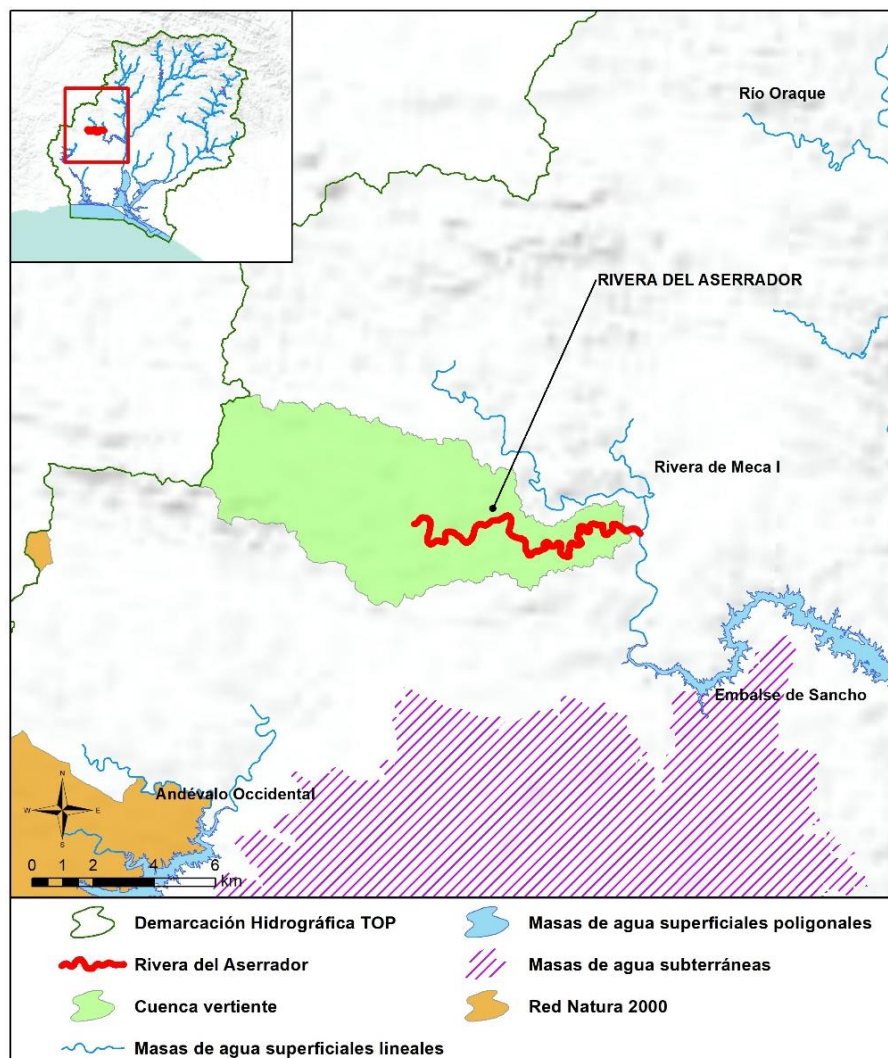


### 30. ES064MSPF000135042 RIVERA DEL ASERRADOR

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera del Aserrador	<b>Longitud:</b>	13,39 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	5.234,57 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

#### LOCALIZACIÓN



<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 135.491,18 Y: 4.157.713,47
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 134.865,52 Y: 4.158.584,77
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Villanueva de los Castillejos.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	1.124,14	21,48
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,02	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.124,15</b>	<b>21,48</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	33,02	0,63
FY	Frutales	56,14	1,07
FS	Frutos secos	32,45	0,62
OV	Olivar	102,55	1,96
VI	Viñedo	1,99	0,04
<b>TOTAL</b>		<b>226,15</b>	<b>4,32</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	476,03	9,09
PR	Pasto arbustivo	387,39	7,40
PA	Pasto con arbolado	187,18	3,58
<b>TOTAL</b>		<b>1.050,60</b>	<b>20,07</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.631,79	50,28
<b>TOTAL</b>		<b>2.631,79</b>	<b>50,28</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	119,87	2,29
ED	Edificaciones	0,18	0,00
IM	Improductivos	48,38	0,92
CA	Viales	33,44	0,64
<b>TOTAL</b>		<b>201,87</b>	<b>3,86</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5.234,57</b>	<b>100</b>

Tabla nº 30. Principales usos de la cuenca de la Rivera del Aserrador. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
No hay redes de control en la masa de agua.				

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Desconocido/Sin Evaluar	Desconocido/Sin Evaluar	Desconocido/Sin Evaluar

NOTA: La masa de agua "Rivera del Aserrador" no ha podido ser evaluada por ser una masa de nueva creación. Por ello, aplicando un principio conservador, se propone el buen estado a 2027.

#### Brecha:

Al tratarse de una masa de agua incorporada como nueva en este ciclo de planificación hidrológica, no se dispone de datos analíticos que permitan evaluar la brecha existente. No obstante, por principio de prudencia, no puede asegurarse que la masa alcance actualmente los objetivos marcados para la misma.

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

8.-Otras-Presiones desconocidas

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0334-C: Programa de control y seguimiento de la red de calidad para evaluación del estado y cumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico.



- TOP-0335-C: Programa de control y seguimiento de la red fononómica y piezométrica para evaluación del estado y cumplimiento de los objetivos del Plan.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

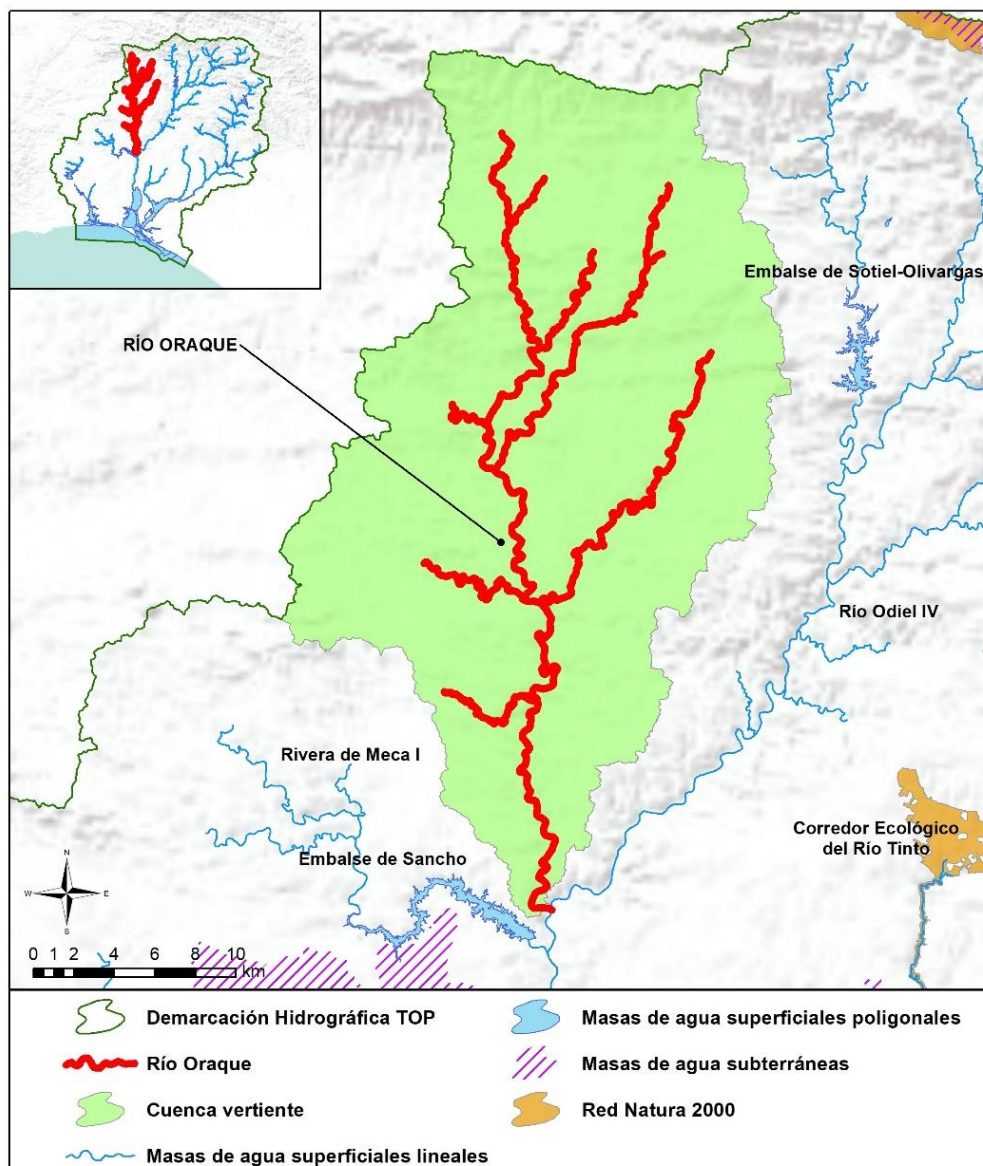


## 31. ES064MSPF000135050 RÍO ORAQUE

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Oraque	<b>Longitud:</b>	134,24 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	60.722,55 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T19 bis: Río Odiel		

### LOCALIZACIÓN







<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 147.854,55 Y: 4.155.113,30 <b>Coordenadas final (m):</b> X: 147.456,13 Y: 4.174.735,41
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Alosno, Calañas, Cortegana, El Cerro de Andévalo, La Zarza-Perrunal y Villanueva de las Cruces.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	5.382,54	8,86
TH	Huerta	62,59	0,10
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,04	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>5.445,17</b>	<b>8,97</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,80	0,00
CI	Cítricos	508,78	0,84
FY	Frutales	270,13	0,44
OV	Olivar	342,82	0,56
VI	Viñedo	0,52	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.123,04</b>	<b>1,85</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	8.598,13	14,16
PR	Pasto arbustivo	6.644,70	10,94
PA	Pasto con arbolado	5.915,66	9,74
<b>TOTAL</b>		<b>21.158,49</b>	<b>34,84</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	29.500,14	48,58
<b>TOTAL</b>		<b>29.500,14</b>	<b>48,58</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	1.477,28	2,43
ED	Edificaciones	6,91	0,01
EP	Elemento del paisaje	0,14	0,00
IM	Improductivos	1.086,43	1,79
CA	Viales	679,42	1,12
ZU	Zona urbana	245,55	0,40
<b>TOTAL</b>		<b>3.495,71</b>	<b>5,76</b>
<b>TOTAL</b>		<b>60.722,55</b>	<b>100</b>

Tabla nº 31. Principales usos de la cuenca del río Oraque. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150010000009013275 El Tamujoso.

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000740	13505 Río Oraque	147.600	4.161.326	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000764	13505 Río Oraque	148.532	4.180.482	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.





Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000791	13505 Río Oraque	147.320	4.181.244	Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000119	E. Tamujoso	156.657	4.182.834	Red de control de nitratos.
AA00000401	440011 La Hoya-Teliaran (E. Teliaran)	156.847	4.176.004	Red de control de nitratos.
AA0TOP0116	13505 Río Oraque	154.339	4.176.616	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000055	13505 Ctra. Vva. de las Cruces	147.236	4.172.630	Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, zinc, cadmio y plomo para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:





Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	4.118	120
	Zinc	17.540	500
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	62,83	0,25
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	31,76	1,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.





## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

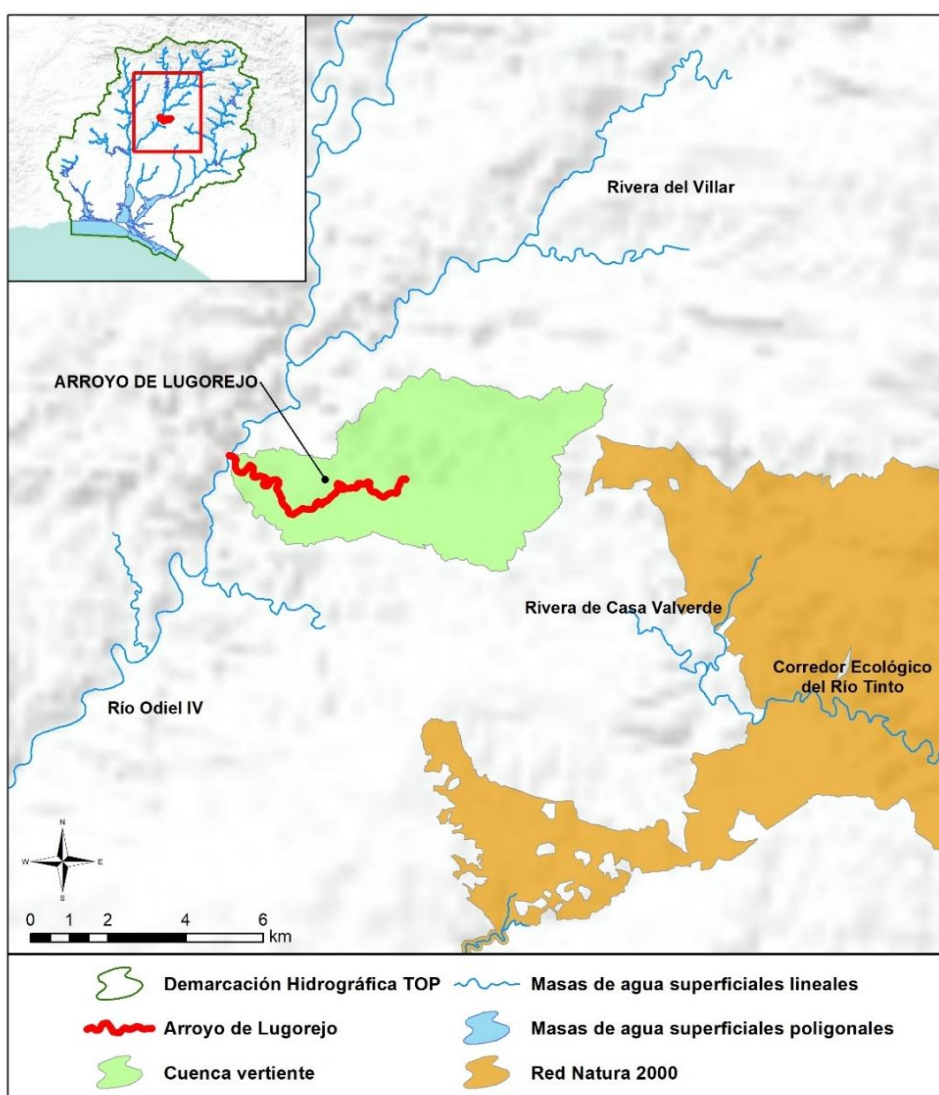


## 32. ES064MSPF000135060 ARROYO DE LUGOREJO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Arroyo de Lugorejo	<b>Longitud:</b>	7,61 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	2.945,21 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 162.676,17 Y: 4.167.263,83
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 164.441,00 Y: 4.168.018,47
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Valverde del Camino.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	249,60	8,47
TH	Huerta	0,30	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>249,89</b>	<b>8,48</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	2,04	0,07
OC	Olivar-Cítricos	0,03	0,00
CI	Cítricos	1,47	0,05
FY	Frutales	19,06	0,65
OV	Olivar	66,44	2,26
<b>TOTAL</b>		<b>89,03</b>	<b>3,02</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	156,17	5,30
PR	Pasto arbustivo	281,97	9,57
PA	Pasto con arbolado	268,80	9,13
<b>TOTAL</b>		<b>706,93</b>	<b>24,00</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.767,76	60,02
<b>TOTAL</b>		<b>1.767,76</b>	<b>60,02</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	65,04	2,21
ED	Edificaciones	0,01	0,00
IM	Improductivos	27,66	0,94
CA	Viales	38,32	1,30
ZU	Zona urbana	0,56	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>131,59</b>	<b>4,47</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.945,21</b>	<b>100</b>

Tabla nº 32. Principales usos de la cuenca del arroyo de Lugorejo. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de Protección Especial:

ES064ZPROT062101 Valverde del Camino.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000806	13506 Arroyo de Lugorejo	161.894	4.168.221	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.





## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Muy Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

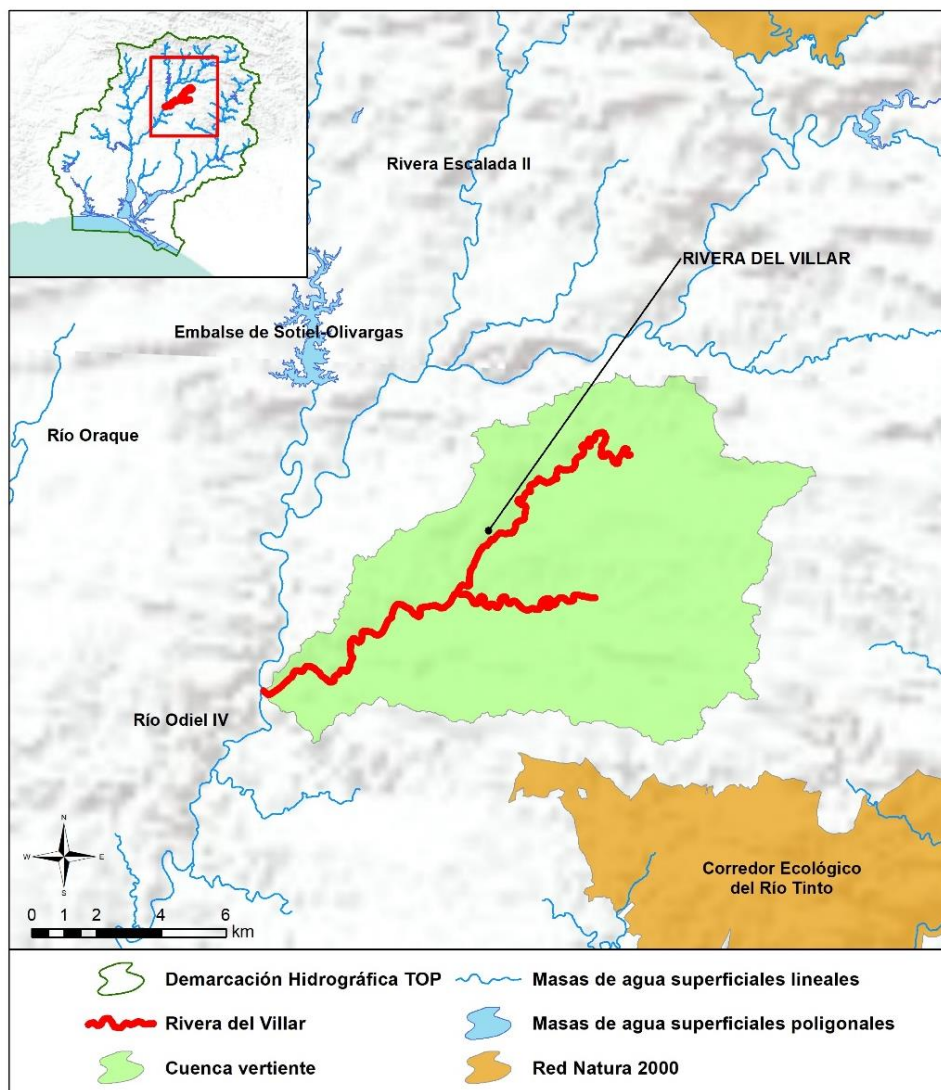
Buen Estado en 2021.

### 33. ES064MSPF000135070 RIVERA DEL VILLAR

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera del Villar	<b>Longitud:</b>	27,18 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	11.508,38 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 162.984,07 Y: 4.171.221,04
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 170.657,00 Y: 4.176.531
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> El Campillo, Valverde del Camino y Zalamea la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	317,92	2,76
TH	Huerta	5,33	0,05
<b>TOTAL</b>		<b>323,25</b>	<b>2,81</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
OC	Olivar-Cítricos	0,56	0,00
CI	Cítricos	21,15	0,18
FY	Frutales	41,63	0,36
OV	Olivar	72,45	0,63
<b>TOTAL</b>		<b>135,79</b>	<b>1,18</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	1.631,41	14,18
PR	Pasto arbustivo	1.062,30	9,23
PA	Pasto con arbolado	3.866,65	33,60
<b>TOTAL</b>		<b>6.560,36</b>	<b>57,01</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	3.799,96	33,02
<b>TOTAL</b>		<b>3.799,96</b>	<b>33,02</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	280,56	2,44
ED	Edificaciones	7,24	0,06
IM	Improductivos	86,11	0,75
CA	Viales	190,82	1,66
ZU	Zona urbana	124,29	1,08
<b>TOTAL</b>		<b>689,02</b>	<b>5,99</b>
<b>TOTAL</b>		<b>11.508,38</b>	<b>100</b>

Tabla nº 33. Principales usos de la cuenca de la Rivera del Villar. Fuente: SIGPAC 2019





### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000741	13507 Rivera del Villar	167.963	4.173.810	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.





## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

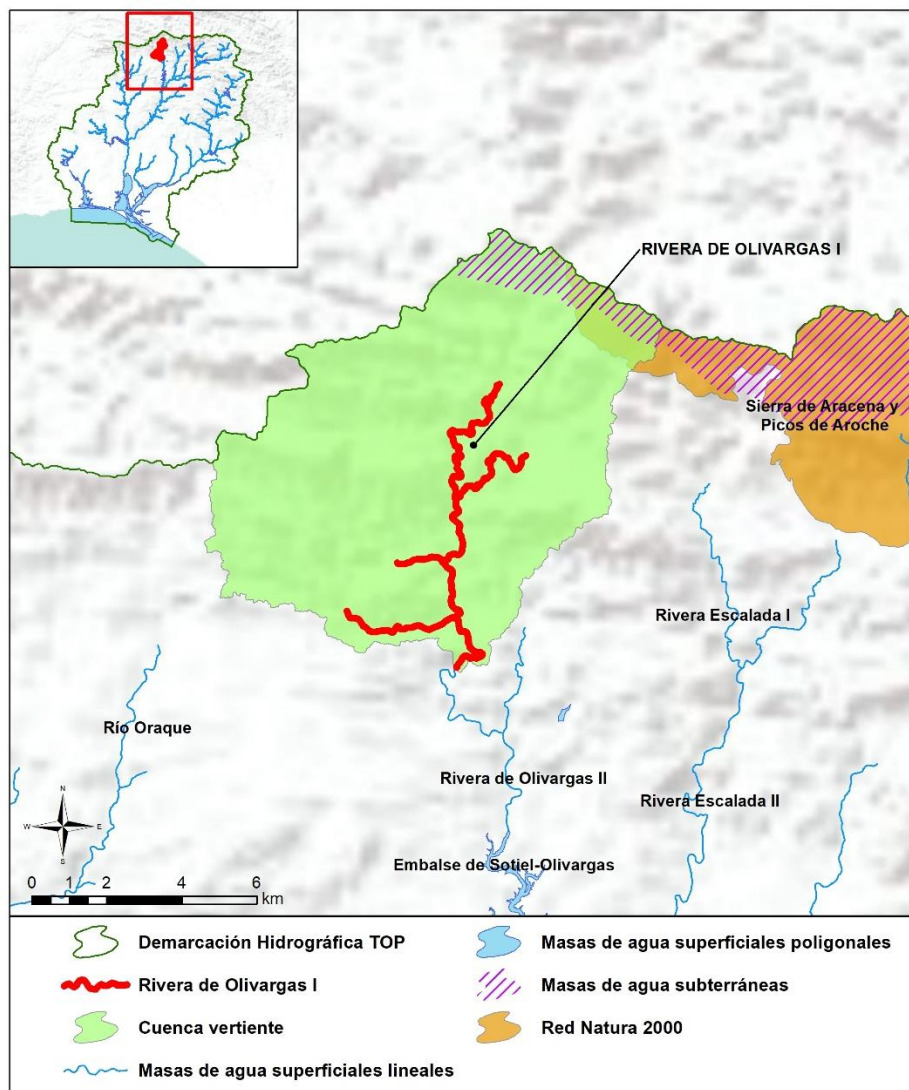


### 34. ES064MSPF000135080 RIVERA DE OLIVARGAS I

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Olivargas	<b>Longitud:</b>	20,55 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	8.536,58 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea sílicea		

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 162.951,00 Y: 4.190.837,00
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 162.218,87 Y: 4.193.099,26
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	42,43	0,50
TH	Huerta	16,59	0,19
<b>TOTAL</b>		<b>59,02</b>	<b>0,69</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	26,05	0,31
FY	Frutales	142,37	1,67
OV	Olivar	36,79	0,43
VI	Viñedo	2,07	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>207,27</b>	<b>2,43</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	201,01	2,35
PR	Pasto arbustivo	1.365,53	16,00
PA	Pasto con arbolado	1.515,22	17,75
<b>TOTAL</b>		<b>3.081,76</b>	<b>36,10</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	4.888,40	57,26
<b>TOTAL</b>		<b>4.888,40</b>	<b>57,26</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	62,15	0,73
ED	Edificaciones	1,16	0,01
IM	Improductivos	66,17	0,78
CA	Viales	139,55	1,63
ZU	Zona urbana	31,10	0,36
<b>TOTAL</b>		<b>300,13</b>	<b>3,52</b>
<b>TOTAL</b>		<b>8.536,58</b>	<b>100</b>

Tabla nº 34. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Olivargas I. Fuente: SIGPAC 2019



## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000742	13508 Rivera de Olivarga I	162.642	4.191.530	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

El indicador que condiciona el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el indicador IPS para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológico	IPS	9,20	9,362



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 3.1- Extracción de agua/Desviación del flujo-Agricultura.
- 3.2-Extracción de agua/Desviación del flujo-Abastecimiento público de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0147-C: Adaptación de la estructura de las tarifas a la Ley de Aguas de Andalucía: Implantación de la Ley de Aguas de Andalucía, y como consecuencia, la creación del Canon de Servicios Generales.
- TOP-0167-C: Modernización de regadíos: Estas actuaciones incluyen mejora y/o sustitución de redes y sistemas de riego, automatización de redes de riego e instalación de dispositivos de control individuales. Pueden también incluir en algunos casos la construcción de balsas con bombes laterales.
- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-3011-C: Estudios y actuaciones para reducir los consumos de dotaciones en poblaciones, incluidos Planes de reducción de consumos a poblaciones e identificación de pérdidas en las redes de abastecimiento.
- TOP-3018-C: Mejora de la eficiencia en los sistemas de abastecimiento urbano de pequeñas poblaciones.
- TOP-3018-L: Metodología para considerar ecosistemas costeros y marinos en los caudales ecológicos.
- TOP-3026-C: Programa para el seguimiento de la aplicación del principio de recuperación de costes y de las políticas tarifarias para el fomento de un uso eficiente del agua.
- TOP-3027-C: Programa para la implantación y seguimiento adaptativo del régimen de caudales ecológicos.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.



- TOP-3135-C: EDAR y colectores en Patrás, Calabazares, Cueva de la Mora, Mina Concepción y Las Veredas. TM de Almonaster la Real.
- TOP-3148-C: Reducción de la presión por extracción de agua: Inversión de los ayuntamientos en la renovación y reposición de conducciones para reducción de pérdidas y fugas.
- TOP-3163-C: Redacción de proyectos para la mejora, modernización y reducción de pérdidas de la red de distribución del Sistema Huelva.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

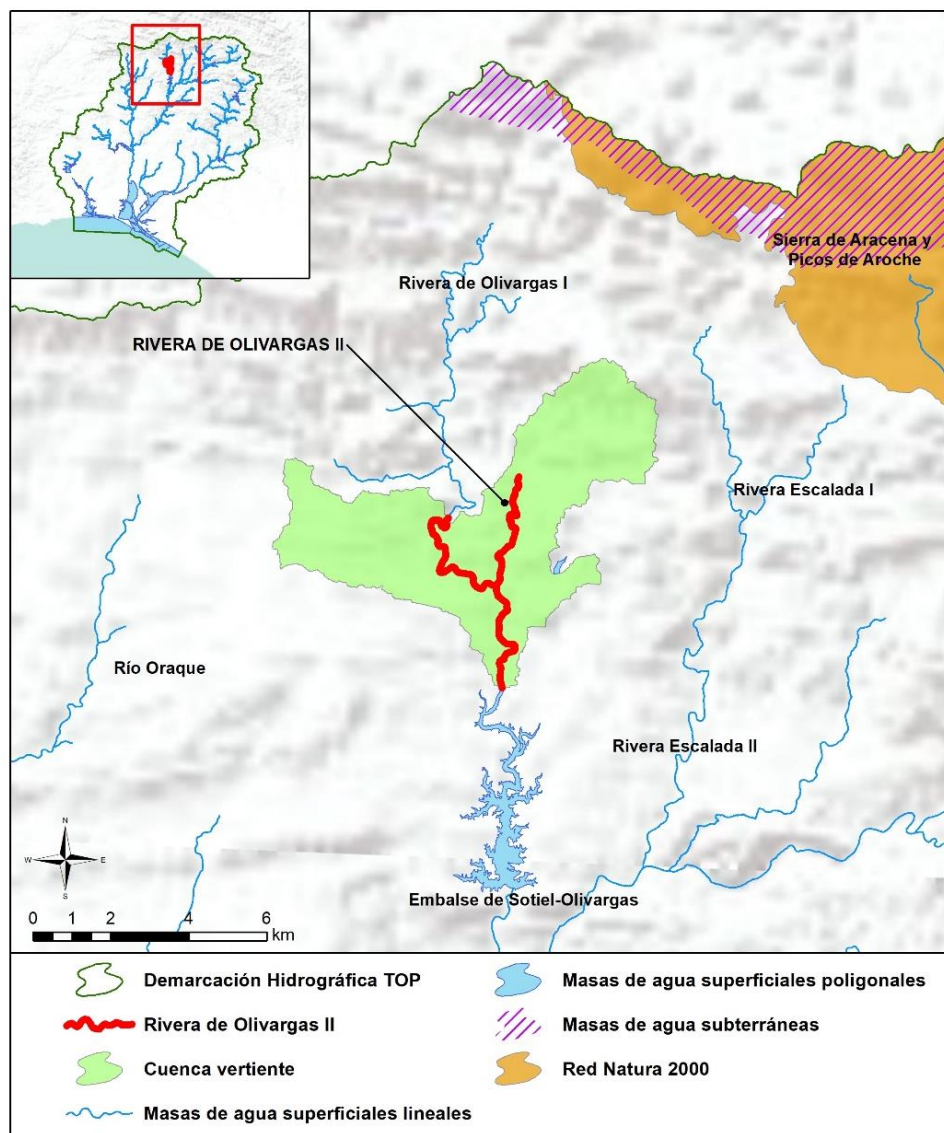


### 35. ES064MSPF000135090 RIVERA DE OLIVARGAS II

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Olivargas	<b>Longitud:</b>	11,15 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.213,75 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 163.955,35 Y: 4.186.025,57
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 163.949,58 Y: 4.188.835,29
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	161,35	5,02
TH	Huerta	2,26	0,07
<b>TOTAL</b>		<b>163,61</b>	<b>5,09</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	278,27	8,66
FY	Frutales	3,04	0,09
<b>TOTAL</b>		<b>281,31</b>	<b>8,75</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	154,54	4,81
PR	Pasto arbustivo	303,87	9,46
PA	Pasto con arbolado	423,01	13,16
<b>TOTAL</b>		<b>881,42</b>	<b>27,43</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.637,99	50,97
<b>TOTAL</b>		<b>1.637,99</b>	<b>50,97</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	57,04	1,78
ED	Edificaciones	6,02	0,19
IM	Improductivos	133,90	4,17
CA	Viales	38,59	1,20
ZU	Zona urbana	13,85	0,43
<b>TOTAL</b>		<b>249,42</b>	<b>7,76</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.213,75</b>	<b>100</b>

Tabla nº 35. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Olivargas II. Fuente: SIGPAC 2019



### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000743	13509 Rivera de Olivarga II	162.438	4.189.027	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA0TOP0121	Embalse de Cueva de la Mora	162.361	4.189.655	Programa de control del mejillón cebrá.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fisicoquímico fosfatos para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA-MA)
Fisicoquímicos	Fosfatos (µg/l)	0,60	0,50



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 4.2.6- Alteración morfológica-Presas, azudes y diques-Industria.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-3010-C: Estudios y actuaciones para la mejora de la morfología de los espacios de la red natura vinculados a los recursos hídricos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

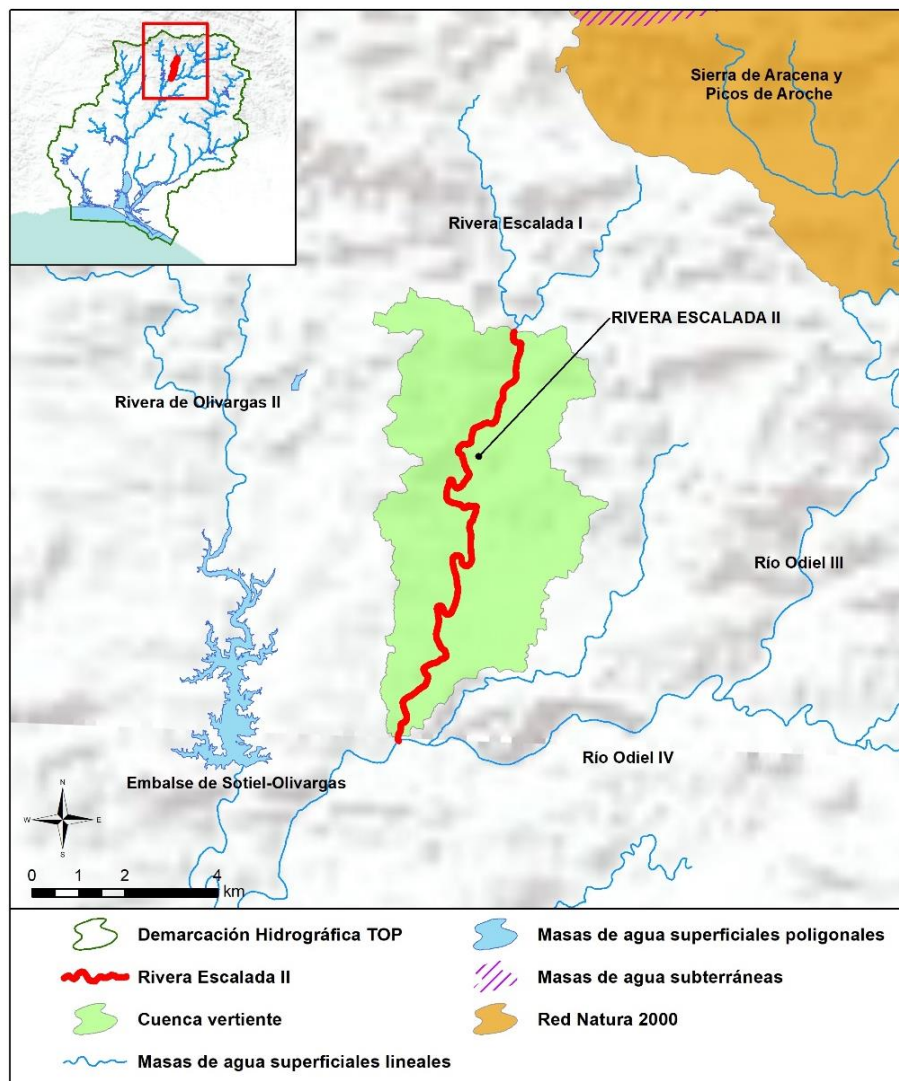


## 36. ES064MSPF000135100 RIVERA ESCALADA II

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera Escalada	<b>Longitud:</b>	12,99 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	2.996,28 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T06: Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 167.759,76 Y: 4.182.120,14 <b>Coordenadas final (m):</b> X: 169.186,73 Y: 4.185.489,16
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real y El Campillo.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	175,47	5,86
<b>TOTAL</b>		<b>175,47</b>	<b>5,86</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	217,64	7,26
PR	Pasto arbustivo	587,01	19,59
PA	Pasto con arbolado	98,46	3,29
<b>TOTAL</b>		<b>903,10</b>	<b>30,14</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.809,30	60,38
<b>TOTAL</b>		<b>1.809,30</b>	<b>60,38</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	73,60	2,46
ED	Edificaciones	0,08	0,00
IM	Improductivos	21,43	0,72
CA	Viales	13,29	0,44
<b>TOTAL</b>		<b>108,41</b>	<b>3,62</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.996,28</b>	<b>100</b>

Tabla nº 36. Principales usos de la cuenca de la Rivera Escalada II. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua







## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA0TOP0120	13510 Rivera Escalada II	167.692	4.181.468	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Muy Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

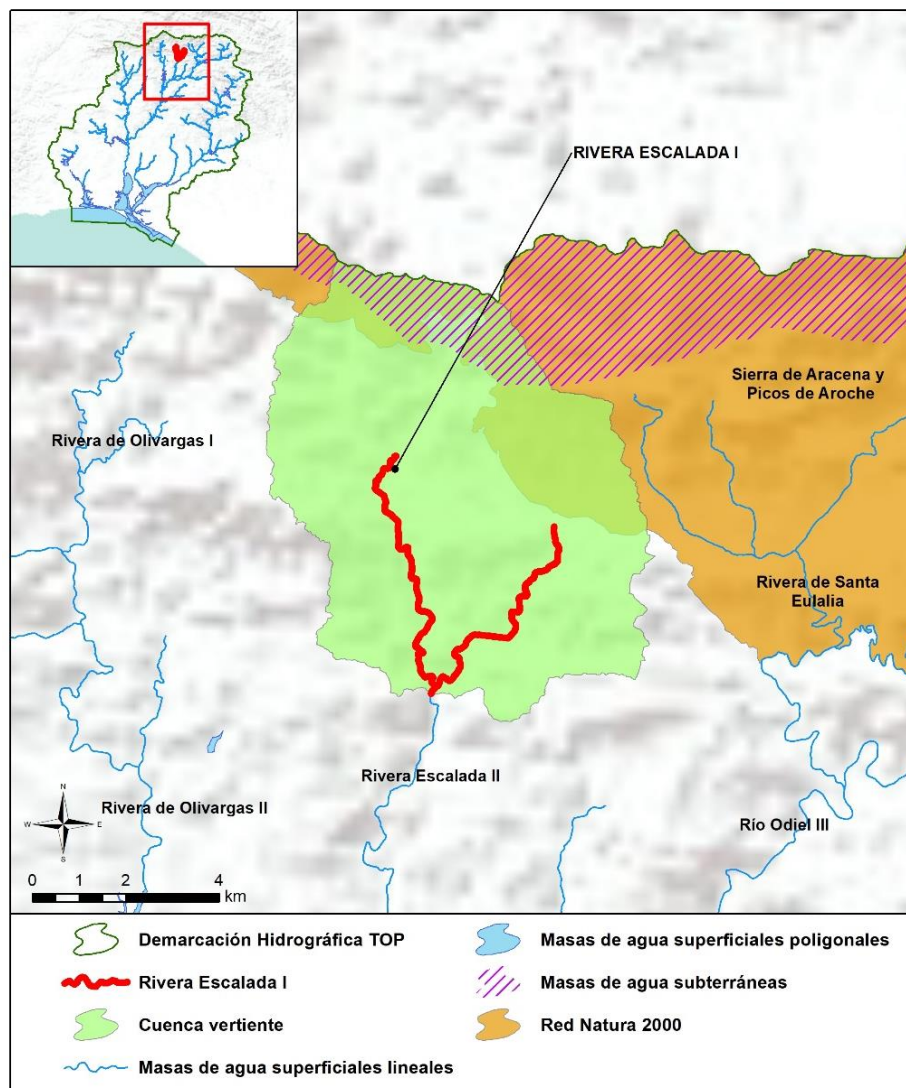


### 37. ES064MSPF000135110 RIVERA ESCALADA I

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera Escalada	<b>Longitud:</b>	12,70 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	5.670,60 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea silíceo		

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 170.221,00 Y: 4.190.207,00
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 169.803,00 Y: 4.192.523,00
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real y Santa Ana la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	43,81	0,77
TH	Huerta	20,03	0,35
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,11	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>63,95</b>	<b>1,13</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	78,01	1,38
OV	Olivar	54,24	0,96
<b>TOTAL</b>		<b>132,25</b>	<b>2,33</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	229,52	4,05
PR	Pasto arbustivo	741,17	13,07
PA	Pasto con arbolado	2.030,61	35,81
<b>TOTAL</b>		<b>3.001,31</b>	<b>52,93</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.265,32	39,95
<b>TOTAL</b>		<b>2.265,32</b>	<b>39,95</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	45,63	0,80
ED	Edificaciones	1,14	0,02
EP	Elemento del paisaje	0,02	0,00
IM	Improductivos	43,34	0,76
CA	Viales	100,63	1,77
ZU	Zona urbana	16,99	0,30
<b>TOTAL</b>		<b>207,77</b>	<b>3,66</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5.670,60</b>	<b>100</b>

Tabla nº 37. Principales usos de la cuenca de la Rivera Escalada I. Fuente: SIGPAC 2019





### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000805	13511 Rivera Escalada I	169.898	4.191.332	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

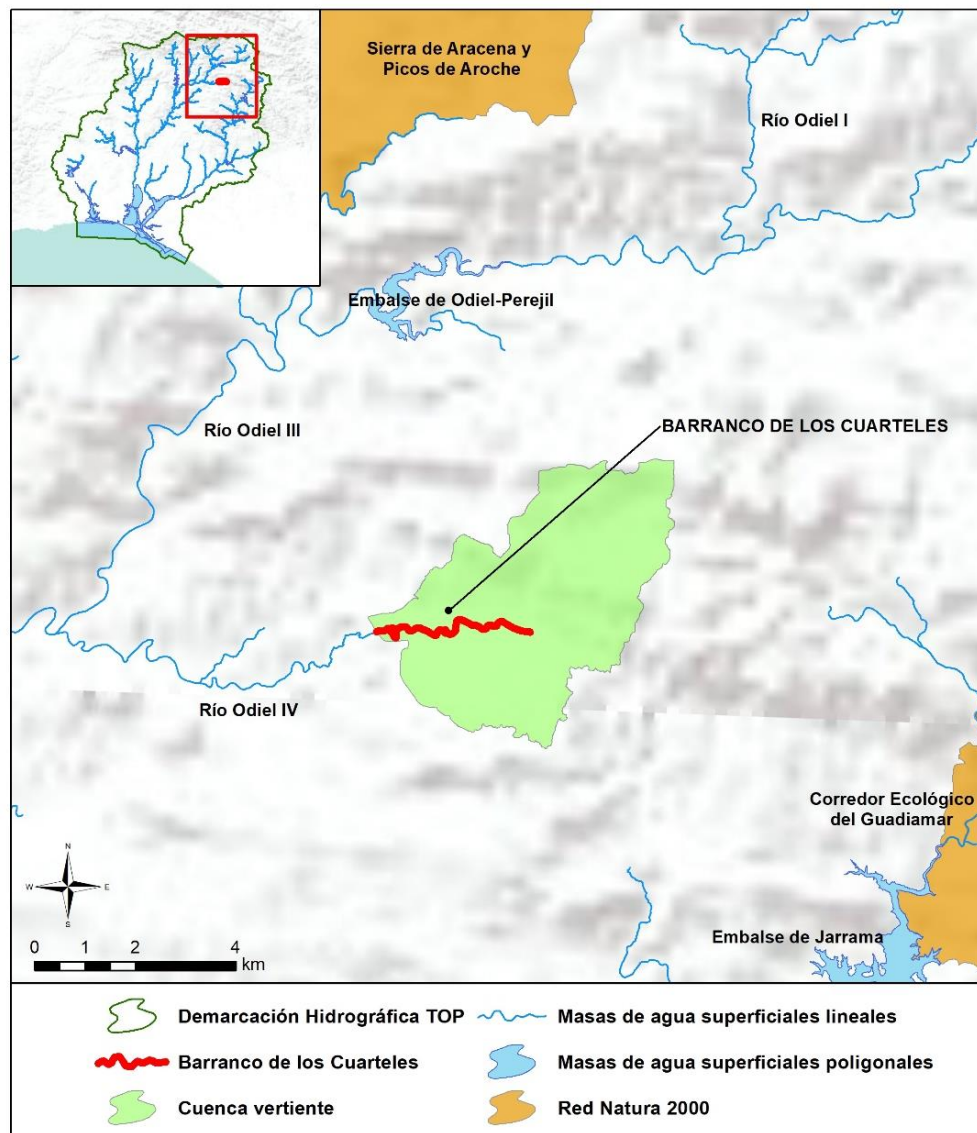


### 38. ES064MSPF000135120 BARRANCO DE LOS CUARTELES

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Barranco de los Cuarteles	<b>Longitud:</b>	4,12 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.949,82 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T19 bis: Río Odiel		

#### LOCALIZACIÓN



<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 182.611,83 Y: 4.182.394,46
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 182.611,83 Y: 4.182.394,46
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> El Campillo.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	1,46	0,07
TH	Huerta	0,09	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>1,55</b>	<b>0,08</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	49,25	2,53
FY	Frutales	0,30	0,02
OV	Olivar	0,02	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>49,57</b>	<b>2,54</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	48,40	2,48
PR	Pasto arbustivo	304,58	15,62
PA	Pasto con arbolado	278,52	14,28
<b>TOTAL</b>		<b>631,50</b>	<b>32,39</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	594,75	30,50
<b>TOTAL</b>		<b>594,75</b>	<b>30,50</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	556,03	28,52
ED	Edificaciones	0,07	0,00
IM	Improductivos	70,17	3,60
CA	Viales	35,65	1,83
ZU	Zona urbana	10,53	0,54
<b>TOTAL</b>		<b>672,45</b>	<b>34,49</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.949,82</b>	<b>100</b>

Tabla nº 38. Principales usos de la cuenca del Barranco de los Cuarteles. Fuente: SIGPAC 2019



### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000744	13512 Barranco de los Cuarteles	181.356	4.182.903	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, zinc, cadmio y plomo para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado /potencial ecológico			
Indicador	Sustancia	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	3.163	120
	Zinc	10.042	500





Exención al estado químico			
Indicador	Sustancia	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	80,60	0,25
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	12,68	1,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.  
4.2.3-Alteración morfológica-Presas, azudes y diques-Abastecimiento de agua.  
4.2.6-Alteración morfológica-Presas, azudes y diques-Industria.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-0346-C: Programa para la adecuación de las infraestructuras de regulación y derivación de la DHTOP para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos: Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación plan de emergencia e inicio de explotación; Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
- TOP-3010-C: Estudios y actuaciones para la mejora de la morfología de los espacios de la red natura vinculados a los recursos hídricos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.







- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

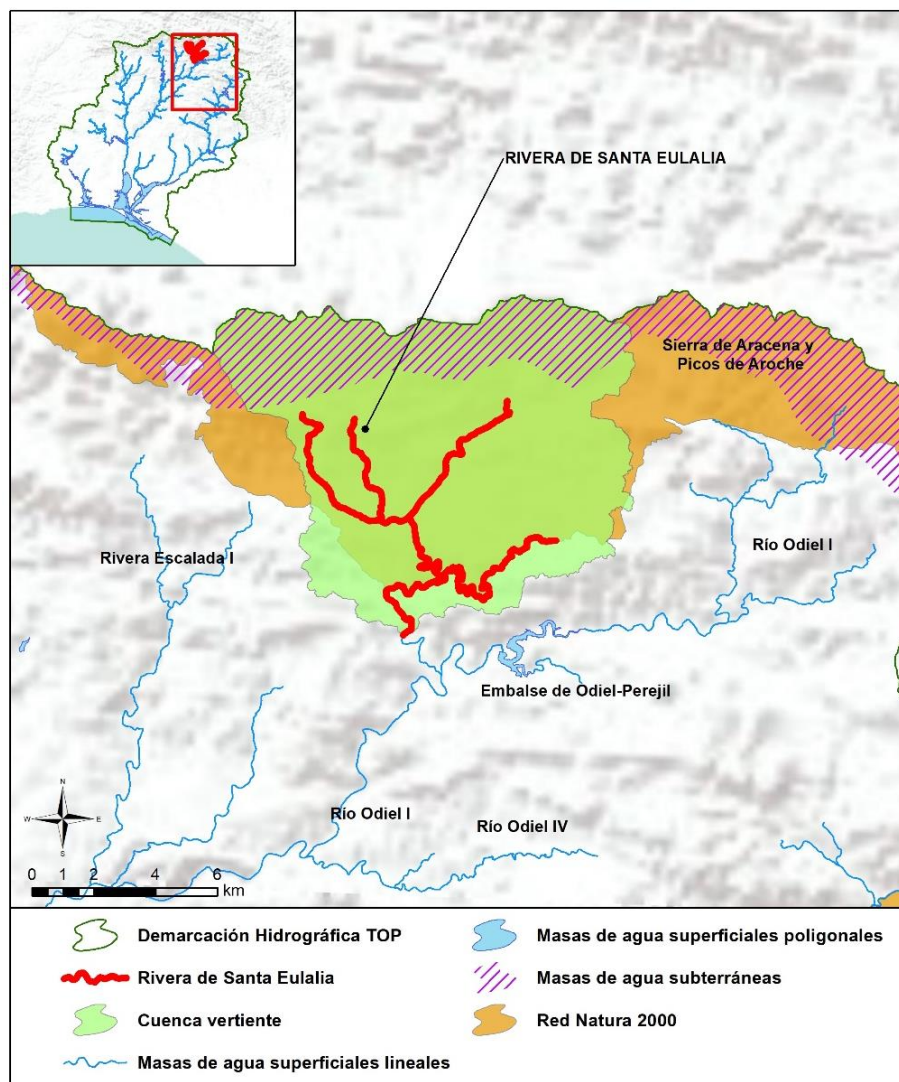


**39. ES064MSPF000135130 RIVERA DE SANTA EULALIA**

**CARACTERIZACIÓN**

<b>Cauce principal:</b>	Rivera de Santa Eulalia	<b>Longitud:</b>	33,31 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	10.298,82 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea silíceo		

**LOCALIZACIÓN**





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X:177.945,00 Y: 4.189.863,00 <b>Coordenadas final (m):</b> X: 177.021,21 Y: 4.193.339,90
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Alájar, Almonaster la Real, Aracena, Linares de la Sierra y Santa Ana la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	104,07	1,01
TH	Huerta	30,65	0,30
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,01	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>134,74</b>	<b>1,31</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	474,16	4,60
FS	Frutos secos	4,18	0,04
FV	Frutos secos y viñedo	0,12	0,00
OV	Olivar	252,28	2,45
VI	Viñedo	0,66	0,01
VO	Viñedo-olivar	0,18	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>731,57</b>	<b>7,10</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	968,48	9,40
PR	Pasto arbustivo	1.046,37	10,16
PA	Pasto con arbolado	4.116,48	39,97
<b>TOTAL</b>		<b>6.131,34</b>	<b>59,53</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.952,62	28,67
<b>TOTAL</b>		<b>2.952,62</b>	<b>28,67</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	80,15	0,78
ED	Edificaciones	4,94	0,05
EP	Elemento del paisaje	0,01	0,00
IM	Improductivos	77,70	0,75
CA	Viales	143,47	1,39
ZU	Zona urbana	42,29	0,41
<b>TOTAL</b>		<b>348,56</b>	<b>3,38</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10.298,82</b>	<b>100</b>

Tabla nº 39. Principales usos de la cuenca de la Rivera de Santa Eulalia. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000051 Sierra de Aracena y Picos de Aroche (ZEC/ZEPA).

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000745	13513 Rivera de Santa Eulalia	177.206	4.190.715	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.





## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

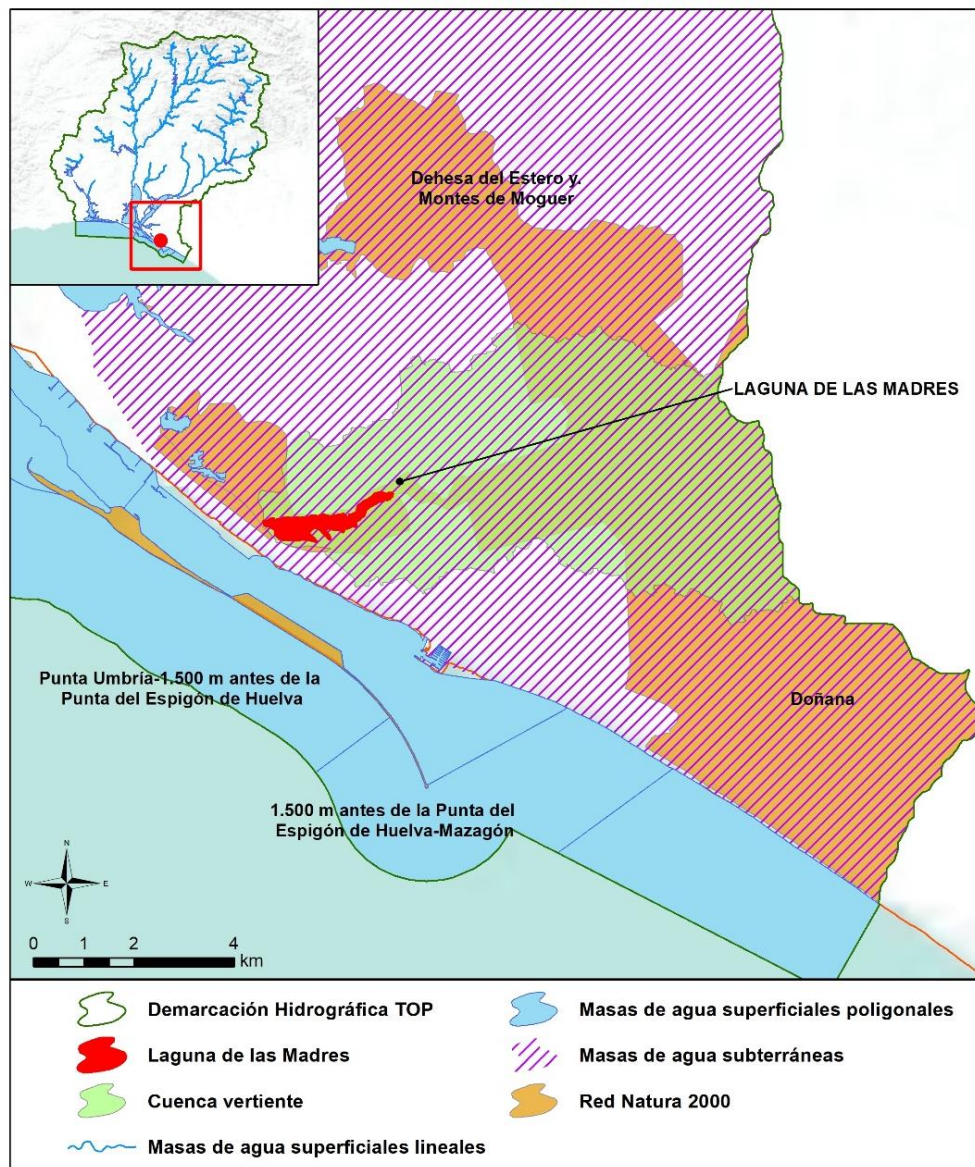


#### 40. ES064MSPF000203720 LAGUNA DE LAS MADRES

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Laguna de las Madres	<b>Superficie:</b>	66,16 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.980,27 ha
<b>Tipo asignado:</b>	L-T29: Litoral en complejo dunar, permanente		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X:157.294,05 Y: 4.119.041,87
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Moguer y Palos de la Frontera.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	29,79	0,75
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	714,08	17,94
<b>TOTAL</b>		<b>743,87</b>	<b>18,69</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	68,55	1,72
FY	Frutales	106,73	2,68
<b>TOTAL</b>		<b>175,28</b>	<b>4,40</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	1,21	0,03
PR	Pasto arbustivo	127,26	3,20
PA	Pasto con arbolado	32,06	0,81
<b>TOTAL</b>		<b>160,53</b>	<b>4,03</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.645,60	66,47
<b>TOTAL</b>		<b>2.645,60</b>	<b>66,47</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	51,37	1,29
ED	Edificaciones	1,23	0,03
IM	Improductivos	141,44	3,55
CA	Viales	60,95	1,53
<b>TOTAL</b>		<b>254,99</b>	<b>6,41</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.980,27</b>	<b>100</b>

Tabla nº 40. Principales usos de la cuenca de la Laguna de las Madres. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150004 Lagunas de Palos y las Madres (LIC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM59 Paraje Natural Lagunas de Palos y las Madres.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615005 Laguna de las Madres.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615005 Laguna de las Madres.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000746	20372 Laguna de las Madres	157.229	4.118.940	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno





### Brecha:

El indicador que condiciona el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fósforo total para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímico	Fósforo total (mg/l)	0,527	0,06

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2.- Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

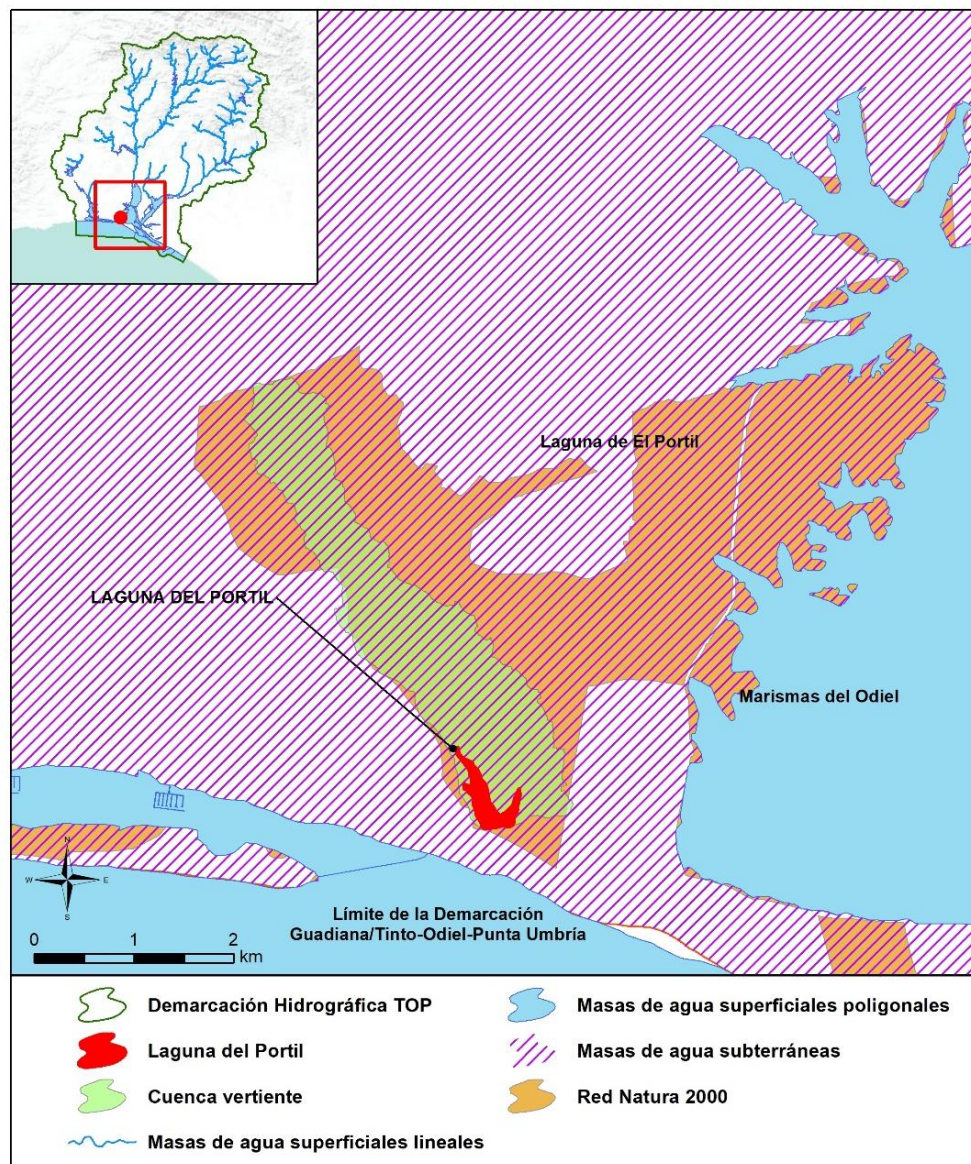
Buen Estado en 2027.

#### 41. ES064MSPF000203730 LAGUNA DEL PORTIL

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Laguna del Portil	<b>Superficie:</b>	14,03 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	421,58 ha
<b>Tipo asignado:</b>	L-T29: Litoral en complejo dunar, permanente		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 140.999,18 Y: 4.126.279,33
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Punta Umbría.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Pastos</b>			
PR	Pasto arbustivo	3,75	0,89
PA	Pasto con arbolado	110,91	26,31
<b>TOTAL</b>		<b>114,66</b>	<b>27,20</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	278,82	66,14
<b>TOTAL</b>		<b>278,82</b>	<b>66,14</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	14,77	3,50
IM	Improductivos	0,55	0,13
CA	Viales	10,02	2,38
ZU	Zona urbana	2,75	0,65
<b>TOTAL</b>		<b>28,09</b>	<b>6,66</b>
<b>TOTAL</b>		<b>421,58</b>	<b>100</b>

Tabla nº 41. Principales usos de la cuenca de la Laguna del Portil. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150001 Laguna de El Portil (LIC).

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615029 Laguna de El Portil.



Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615029 Laguna de El Portil.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000797	20373 Laguna de Portil	141.255	4.126.059	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los parámetros fisicoquímicos pH y fósforo total para el estado ecológico, así como la norma de calidad ambiental para el cadmio para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	Fósforo total (mg/l)	0,3	0,06
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	0,48	0,25

## **PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

1.1-Contaminación por fuentes puntuales- Aguas residuales urbanas.

## **MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

## **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

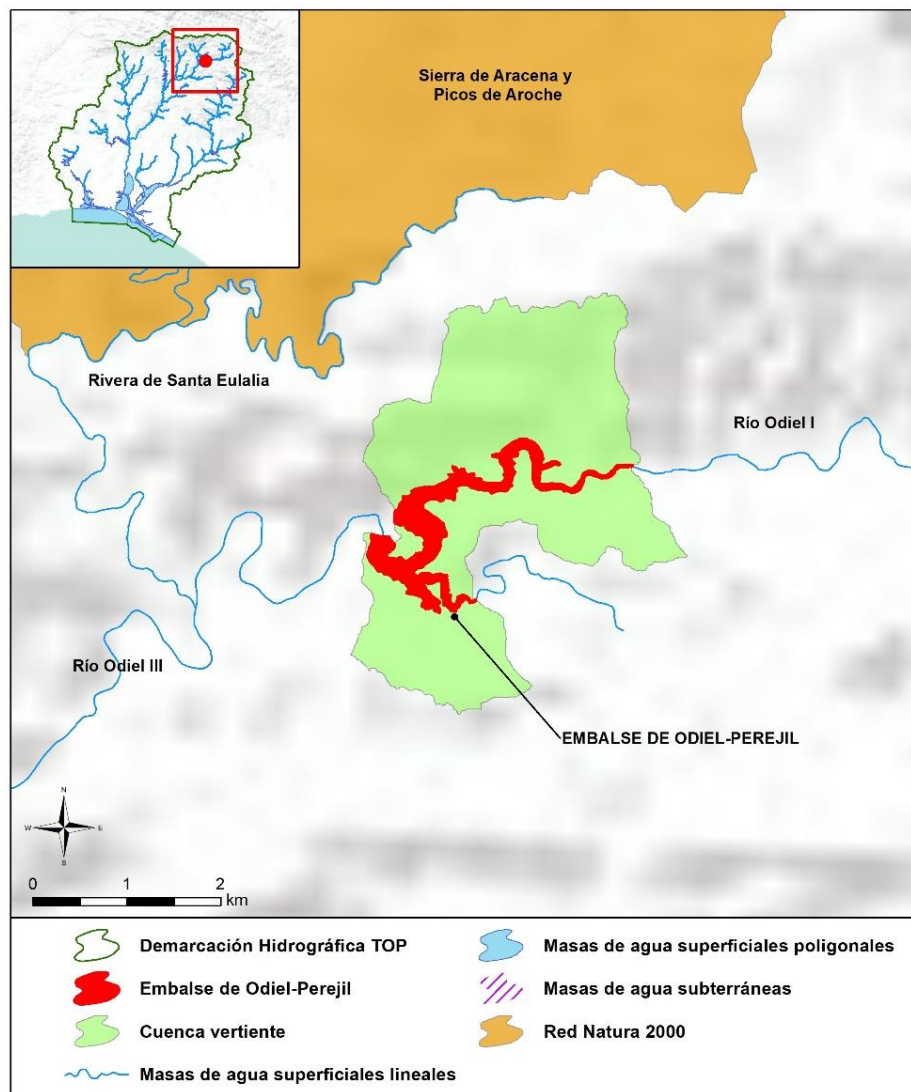
Buen Estado en 2027.

## 42. ES064MSPF000206660 EMBALSE DE ODIEL-PEREJIL

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse de Odiel-Perejil	<b>Superficie:</b>	71,97 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	864,17 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T10. Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 181.678,82 Y: 4.188.921,24
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Aracena y Campofrío.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	0,10	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>0,10</b>	<b>0,01</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	33,57	3,88
PR	Pasto arbustivo	160,79	18,61
PA	Pasto con arbolado	217,68	25,19
<b>TOTAL</b>		<b>412,04</b>	<b>47,68</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	363,69	42,08
<b>TOTAL</b>		<b>363,69</b>	<b>42,08</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	75,23	8,71
ED	Edificaciones	0,02	0,00
IM	Improductivos	8,36	0,97
CA	Viales	4,74	0,55
<b>TOTAL</b>		<b>88,35</b>	<b>10,22</b>
<b>TOTAL</b>		<b>864,17</b>	<b>100</b>

Tabla nº 42. Principales usos de la cuenca del embalse de Odiel-Perejil. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.





## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000753	20666 Embalse de Odiel/Perejil	180.929	4.188.449	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control del mejillón cebra. Programa de muestreo biológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.



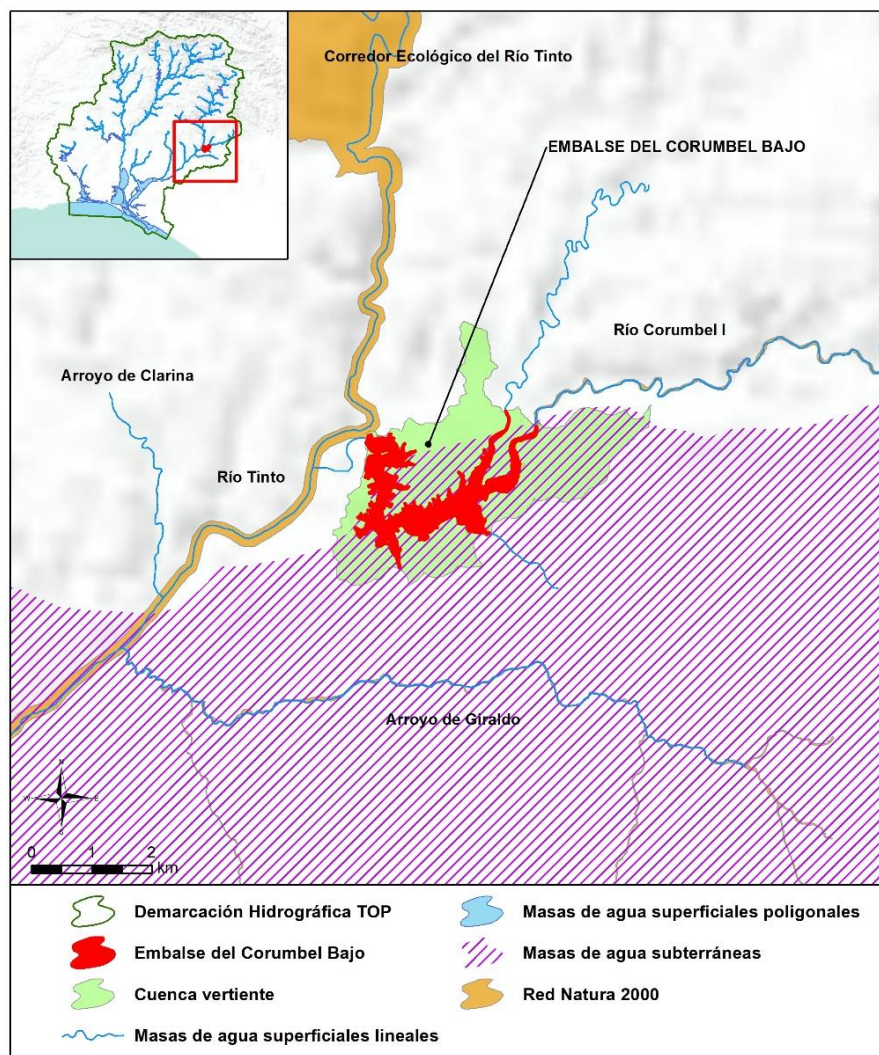


### 43. ES064MSPF000206670 EMBALSE DEL CORUMBEL BAJO

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse del Corumbel Bajo	<b>Superficie:</b>	164,15 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	966,01 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 184.988,26 Y: 4.149.745,62
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> La Palma del Condado y Villalba de Alcor.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	251,04	25,99
<b>TOTAL</b>		<b>251,04</b>	<b>25,99</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	8,97	0,93
FS	Frutos secos	0,16	0,02
OV	Olivar	79,08	8,19
<b>TOTAL</b>		<b>88,21</b>	<b>9,13</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	42,66	4,42
PR	Pasto arbustivo	181,09	18,75
PA	Pasto con arbolado	34,61	3,58
<b>TOTAL</b>		<b>258,36</b>	<b>26,75</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	157,72	16,33
<b>TOTAL</b>		<b>157,72</b>	<b>16,33</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	185,23	19,17
ED	Edificaciones	0,03	0,00
IM	Improductivos	10,92	1,13
CA	Viales	14,49	1,50
<b>TOTAL</b>		<b>210,67</b>	<b>21,81</b>
<b>TOTAL</b>		<b>966,01</b>	<b>100</b>

Tabla nº 43. Principales usos de la cuenca del embalse del Corumbel Bajo. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150010000009001533 Embalse del Corumbel.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000796	20667 Embalse de Corumbel Bajo	184.205	4.150.715	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano. Programa de control del mejillón cebra. Programa de muestreo biológico.
AA00000062	20667 Embalse del Corumbel Bajo-Centro de Presa	184.163	4.150.722	Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno



### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los indicadores biológicos IGA, cianobacterias y clorofila a para el potencial ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológico	IGA	38,57	7,80
	Cianobacterias (%)	51,95	28,50
	Clorofila a (µg/l)	15,40	6

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

8-Otras-Presiones desconocidas.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3061-C: Restauración forestal multiobjetivo (hidrológico, ambiental y paisajístico) del perímetro del embalse de Corumbel Bajo.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

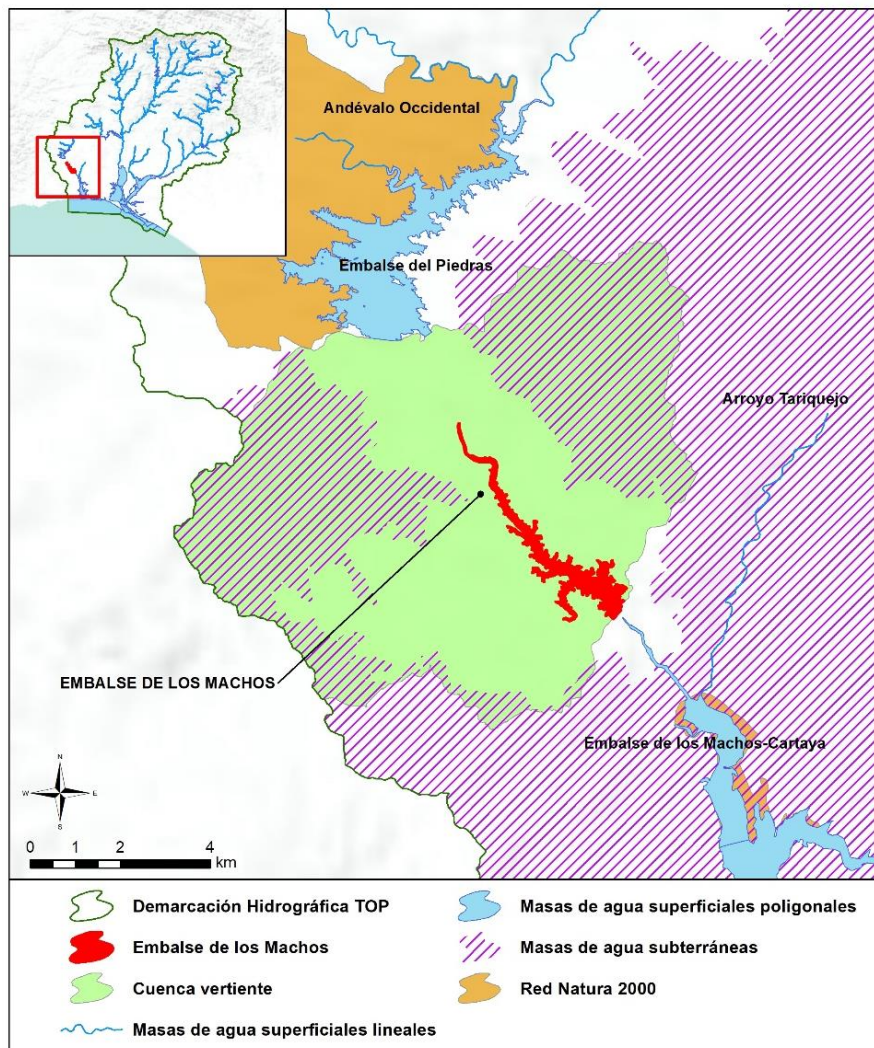
Buen Estado en 2027.

#### 44. ES064MSPF000206680 EMBALSE DE LOS MACHOS

##### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse de los Machos	<b>Superficie:</b>	134,51 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	7.976,25 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

##### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 126.169,32 Y: 4.139.162,55
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Cartaya y Lepe.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	1.006,94	12,62
TH	Huerta	0,13	0,00
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	162,51	2,04
<b>TOTAL</b>		<b>1.169,58</b>	<b>14,66</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	3,05	0,04
OC	Olivar-Cítricos	0,56	0,01
CI	Cítricos	718,30	9,01
FY	Frutales	225,47	2,83
OV	Olivar	63,43	0,80
OF	Olivar-frutal	0,33	0,00
VI	Viñedo	3,02	0,04
VF	Viñedo-Frutal	0,22	0,00
VO	Viñedo-olivar	0,37	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.014,75</b>	<b>12,72</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	614,22	7,70
PR	Pasto arbustivo	253,89	3,18
PA	Pasto con arbolado	79,97	1,00
<b>TOTAL</b>		<b>948,08</b>	<b>11,89</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	4.401,77	55,19
<b>TOTAL</b>		<b>4.401,77</b>	<b>55,19</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	199,14	2,50
ED	Edificaciones	0,67	0,01
IM	Improductivos	122,50	1,54
CA	Viales	118,95	1,49
ZU	Zona urbana	0,81	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>442,07</b>	<b>5,54</b>
<b>TOTAL</b>		<b>7.976,25</b>	<b>100</b>

Tabla nº 44. Principales usos de la cuenca del embalse de los Machos. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000730	Río Piedras	123.859	4.142.242	Red de control de nitratos.
AA00000754	20668 Embalse de los Machos	127.400	4.138.131	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control del mejillón cebra. Programa de muestreo biológico.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los indicadores biológicos IGA, cianobacterias y clorofila a para el potencial ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológico	IGA	80,32	7,80
	Cianobacterias (%)	55,805	28,50
	Clorofila a (µg/l)	39	6

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.





- TOP-3066-C: Restauración forestal multiobjetivo (hidrológico, ambiental y paisajístico) del perímetro del embalse Los Machos.
- TOP-3069-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Piedras.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

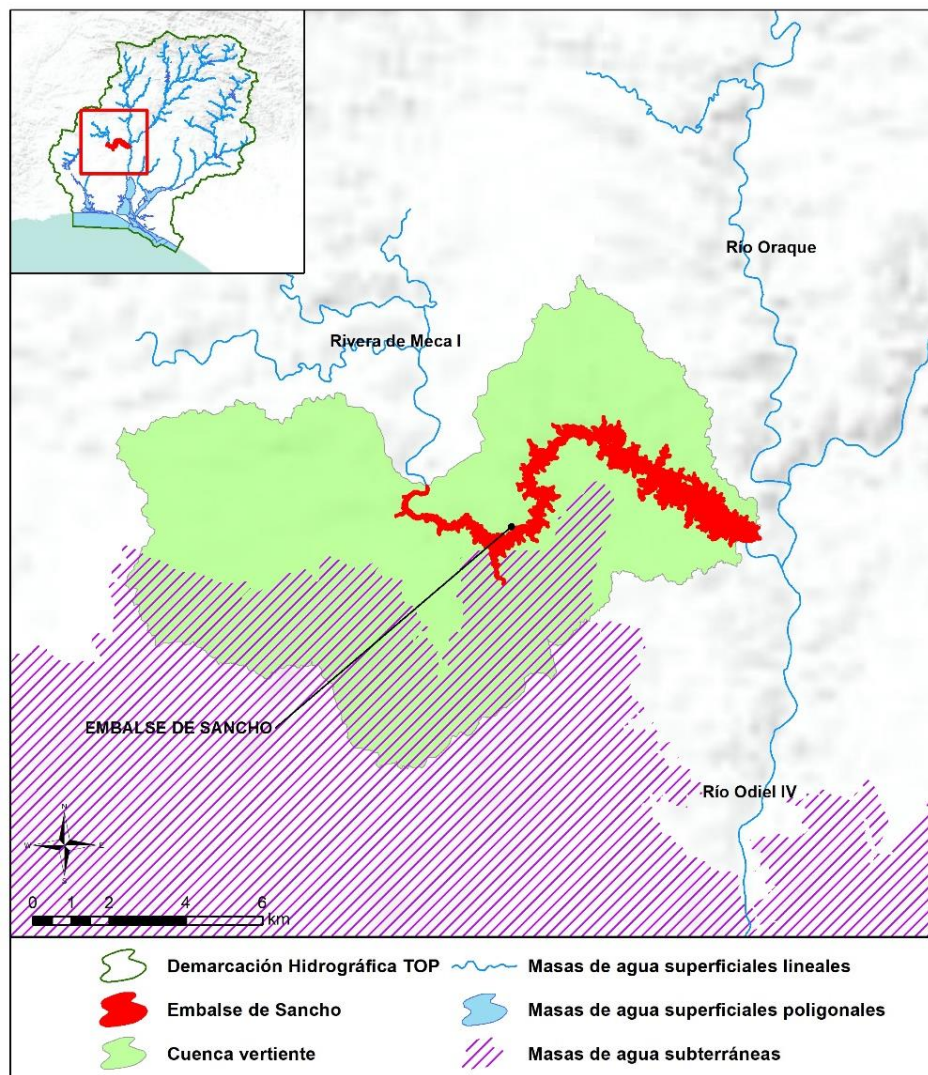


## 45. ES064MSPF000206690 EMBALSE DE SANCHO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse de Sancho	<b>Superficie:</b>	502,46 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	11.129,83 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T04: Monomítico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

### LOCALIZACIÓN





**istema:** Huelva **Huso:** 30 N

**Coordenadas del centroide (m):** X: 144.256,55 Y: 4.154.753,88

**Provincia:** Huelva **Municipios:** Gibraleón y San Bartolomé de la Torre.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	3.025,40	27,18
TH	Huerta	1,61	0,01
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	133,96	1,20
<b>TOTAL</b>		<b>3.160,96</b>	<b>28,40</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	1,42	0,01
CV	Cítricos-Viñedo	0,09	0,00
OC	Olivar-Cítricos	0,32	0,00
CI	Cítricos	798,08	7,17
FY	Frutales	157,48	1,41
OV	Olivar	332,46	2,99
OF	Olivar-frutal	0,57	0,01
VI	Viñedo	12,60	0,11
VF	Viñedo-Frutal	0,07	0,00
VO	Viñedo-olivar	1,83	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>1.304,91</b>	<b>11,72</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	940,40	8,45
PR	Pasto arbustivo	764,75	6,87
PA	Pasto con arbolado	2.246,65	20,19
<b>TOTAL</b>		<b>3.951,80</b>	<b>35,51</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.603,87	14,41
<b>TOTAL</b>		<b>1.603,87</b>	<b>14,41</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	629,87	5,66
ED	Edificaciones	2,67	0,02
EP	Elemento del paisaje	0,01	0,00
IM	Improductivos	335,13	3,01
CA	Viales	137,69	1,24
ZU	Zona urbana	2,91	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>1.108,28</b>	<b>9,96</b>
<b>TOTAL</b>		<b>11.129,83</b>	<b>100</b>

Tabla nº 45. Principales usos de la cuenca del embalse de Sancho. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

No se han registrado zonas protegidas en la masa de agua.

#### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000755	20669 Embalse del Sancho	147.651	4.153.490	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de control del mejillón cebra. Programa de muestreo biológico.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, el zinc, el cadmio y el plomo para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado potencial/ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	986,8	120
	Zinc	3.640	500
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	7,33	0,25
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	9,48	1,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8.- Contaminación por fuentes difusas-Minería.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

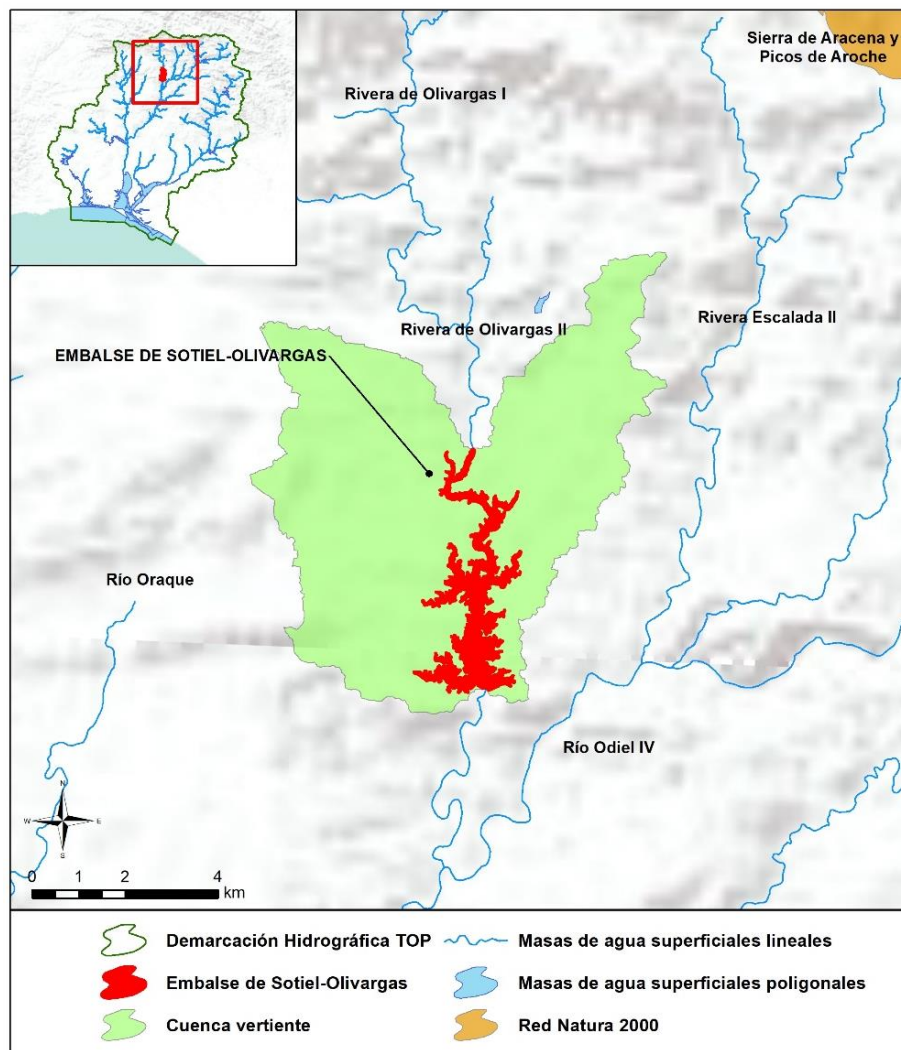
Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

## 46. ES064MSPF000206700 EMBALSE DE SOTIEL-OLIVARGAS

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse de Sotiel-Olivargas	<b>Superficie:</b>	259,92 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	4.809,36 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T04: Monomítico, síliceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 164.030,71 Y: 4.182.514,76
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	60,16	1,25
TH	Huerta	0,40	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>60,56</b>	<b>1,26</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	0,31	0,01
FY	Frutales	2,81	0,06
OV	Olivar	0,52	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>3,64</b>	<b>0,08</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	82,73	1,72
PR	Pasto arbustivo	508,38	10,57
PA	Pasto con arbolado	523,58	10,89
<b>TOTAL</b>		<b>1.114,68</b>	<b>23,18</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	3.050,61	63,43
<b>TOTAL</b>		<b>3.050,61</b>	<b>63,43</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	321,37	6,68
ED	Edificaciones	1,30	0,03
IM	Improductivos	234,39	4,87
CA	Viales	22,07	0,46
ZU	Zona urbana	0,73	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>579,86</b>	<b>12,06</b>
<b>TOTAL</b>		<b>4.809,36</b>	<b>100</b>

Tabla nº 46. Principales usos de la cuenca del embalse de Sotiel-Olivargas. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150010000009001922 Balsa de Olivargas.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000756	20670 Embalse de Sotiel-Olivargas	164.219	4.180.721	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano. Programa de control del mejillón cebra. Programa de muestreo biológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cadmio para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	0,433	0,25

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8- Contaminación por fuentes difusas-Minería.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3062-C: Restauración forestal multiobjetivo (hidrológico, ambiental y paisajístico) del perímetro del embalse de Olivargas.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

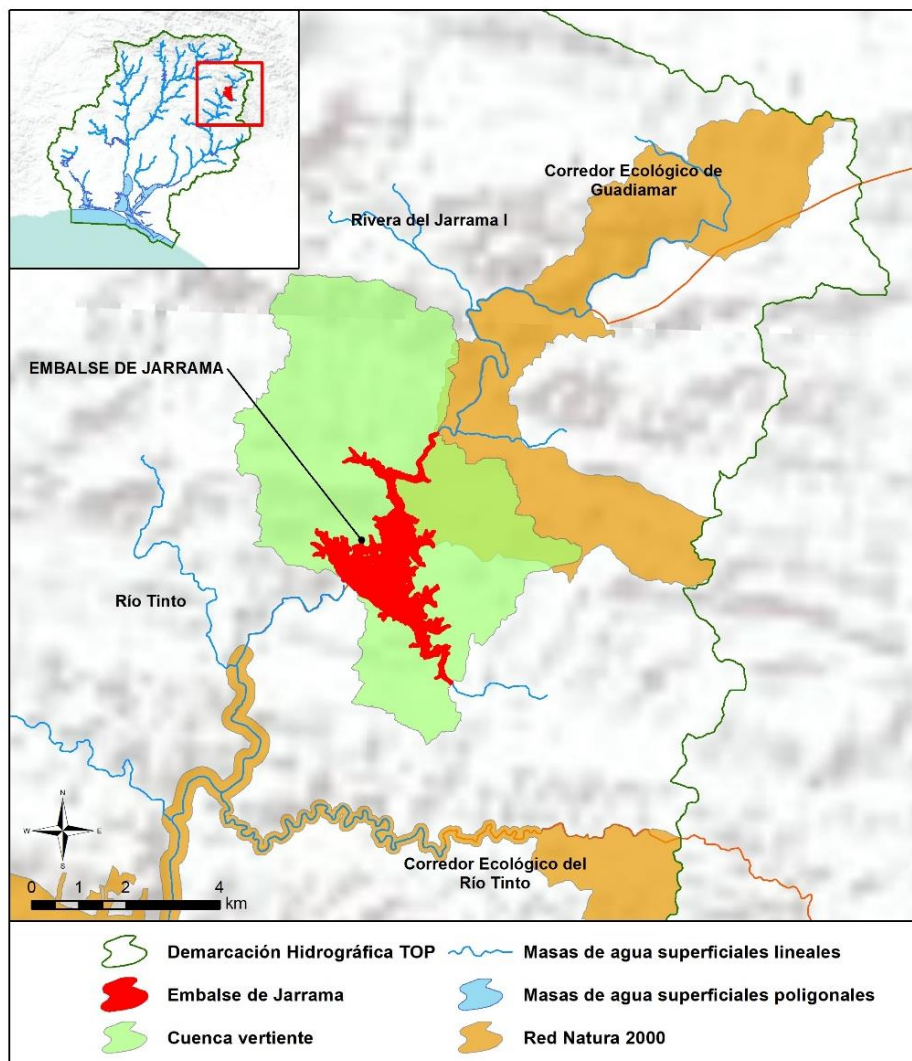
Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

## 47. ES064MSPF000206710 EMBALSE DE JARRAMA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse de Jarrama	<b>Superficie:</b>	335,39 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.708,47 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T04: Monomítico, síliceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

### LOCALIZACIÓN



<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 191.292,99 Y: 4.175.126,82
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Nerva y El Madroño.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	20,67	0,56
TH	Huerta	2,89	0,08
<b>TOTAL</b>		<b>23,56</b>	<b>0,64</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	149,35	4,03
FY	Frutales	7,62	0,21
OV	Olivar	3,41	0,09
<b>TOTAL</b>		<b>160,38</b>	<b>4,32</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	88,54	2,39
PR	Pasto arbustivo	854,18	23,03
PA	Pasto con arbolado	255,56	6,89
<b>TOTAL</b>		<b>1.198,27</b>	<b>32,31</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.783,68	48,10
<b>TOTAL</b>		<b>1.783,68</b>	<b>48,10</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	445,65	12,02
ED	Edificaciones	0,41	0,01
IM	Improductivos	30,91	0,83
CA	Viales	44,82	1,21
ZU	Zona urbana	20,79	0,56
<b>TOTAL</b>		<b>542,57</b>	<b>14,63</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.708,47</b>	<b>100</b>

Tabla nº 47. Principales usos de la cuenca del embalse de Jarrama. Fuente: SIGPAC 2019



## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6180010000009004453 Embalse el Jarrama.

ES064ZPROT6150015000009001924 Embalse del Jarama.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6180005 Corredor Ecológico del Río Guadiamar (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000821	20671 Embalse de Jarrama	190.564	4.174.618	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano. Programa de control del mejillón cebrá. Programa de muestreo biológico.
AA00000306	20671 Embalse de Jarrama	190.312	4.174.625	Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	Bueno	Bueno o Mejor





### **PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### **MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Buen Estado en 2021.

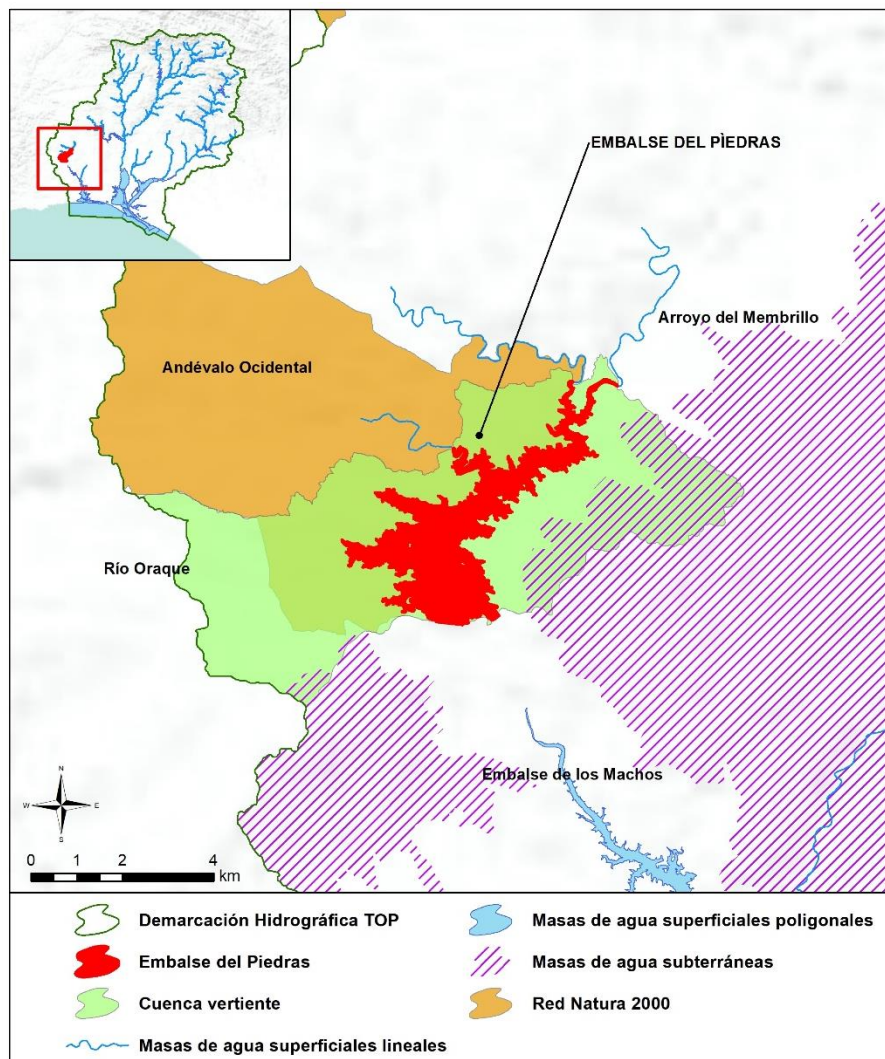


## 48. ES064MSPF000206720 EMBALSE DEL PIEDRAS

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse del Piedras	<b>Superficie:</b>	677,10 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	4.469,56 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T04: Monomítico, síliceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 122.420,98 Y: 4.146.095,65
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Cartaya, Lepe y Villanueva de los Castillejos.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	669,05	14,97
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,90	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>669,95</b>	<b>14,99</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	259,80	5,81
FY	Frutales	8,77	0,20
OV	Olivar	42,39	0,95
<b>TOTAL</b>		<b>310,96</b>	<b>6,96</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	171,17	3,83
PR	Pasto arbustivo	510,50	11,42
PA	Pasto con arbolado	876,15	19,60
<b>TOTAL</b>		<b>1.557,82</b>	<b>34,85</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1.118,67	25,03
<b>TOTAL</b>		<b>1.118,67</b>	<b>25,03</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	284,58	6,37
ED	Edificaciones	0,23	0,01
IM	Improductivos	498,57	11,15
CA	Viales	28,78	0,64
<b>TOTAL</b>		<b>812,16</b>	<b>18,17</b>
<b>TOTAL</b>		<b>4.469,56</b>	<b>100</b>

Tabla nº 48. Principales usos de la cuenca del embalse del Piedras. Fuente: SIGPAC 2019







## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150010000009008202 Embalse del Piedras.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona1: Ayamonte-Lepe-Cartaya.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150010 Andévalo Occidental (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000757	20672 Embalse de Piedras	122.449	4.144.119	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control del mejillón cebrá. Programa de muestreo biológico.
AA00000767	Canal del Piedras (DH Guadiana)	122.588	4.143.932	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno



### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los indicadores biológicos Cianobacterias y Clorofila a para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológico	Cianobacterias (%)	46,715	35,60
	Clorofila a (µg/l)	13,20	10,40

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3064-C: Restauración forestal multiobjetivo (hidrológico, ambiental y paisajístico) del perímetro del embalse del Piedras.
- TOP-3069-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Piedras.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.



## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

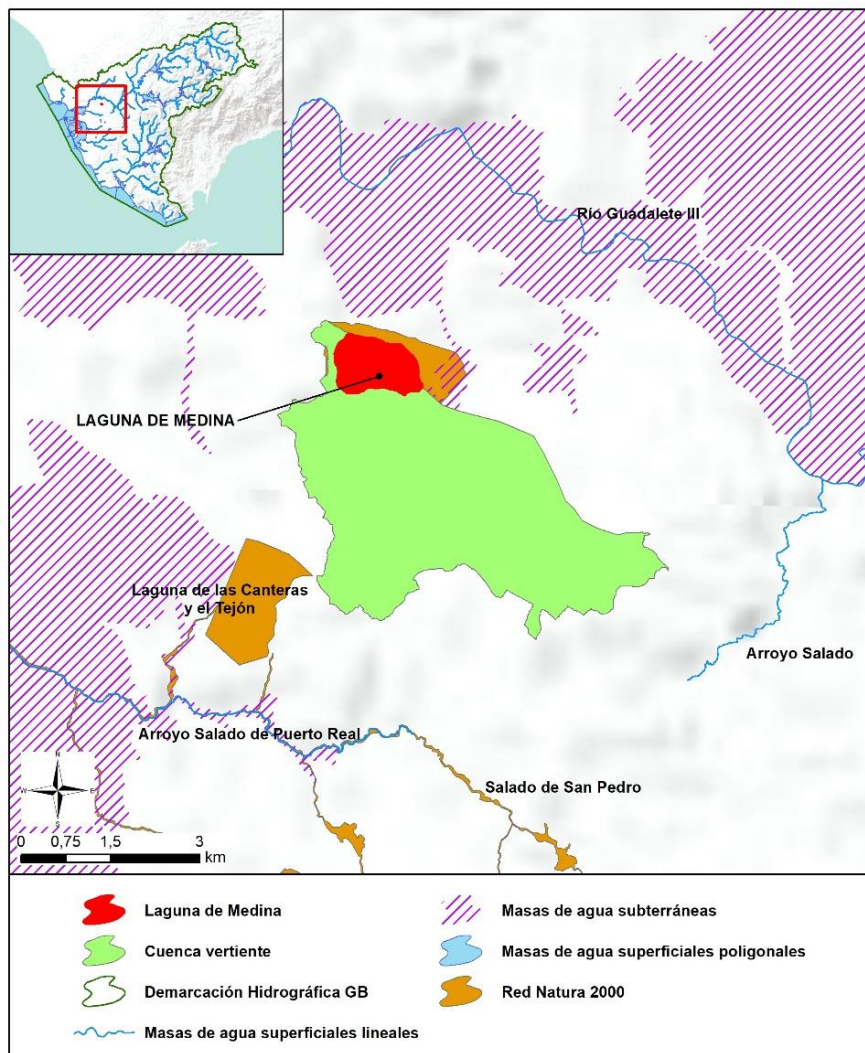


## 49. ES064MSPF004400040 EMBALSE DE MONTE FÉLIX-TORIL

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Embalse de Monte Félix-Toril	<b>Superficie:</b>	5,12 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Artificial	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	313,38 ha
<b>Tipo asignado:</b>	E-T04: Monomítico, síliceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 165.454,44 Y: 4.188.988,13
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	0,64	0,21
<b>TOTAL</b>		<b>0,64</b>	<b>0,21</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	1,52	0,48
<b>TOTAL</b>		<b>1,52</b>	<b>0,48</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	23,84	7,61
PR	Pasto arbustivo	67,43	21,52
PA	Pasto con arbolado	0,68	0,22
<b>TOTAL</b>		<b>91,96</b>	<b>29,34</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	204,68	65,31
<b>TOTAL</b>		<b>204,68</b>	<b>65,31</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	7,76	2,48
IM	Improductivos	0,38	0,12
CA	Viales	6,44	2,05
<b>TOTAL</b>		<b>14,58</b>	<b>4,65</b>
<b>TOTAL</b>		<b>313,38</b>	<b>100</b>

Tabla nº 49. Principales usos de la cuenca del embalse de Monte Félix-Toril. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150015000009008761 Embalse el Toril.





## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000839	440004 Monte Félix-Toril	165.480	4.189.118	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

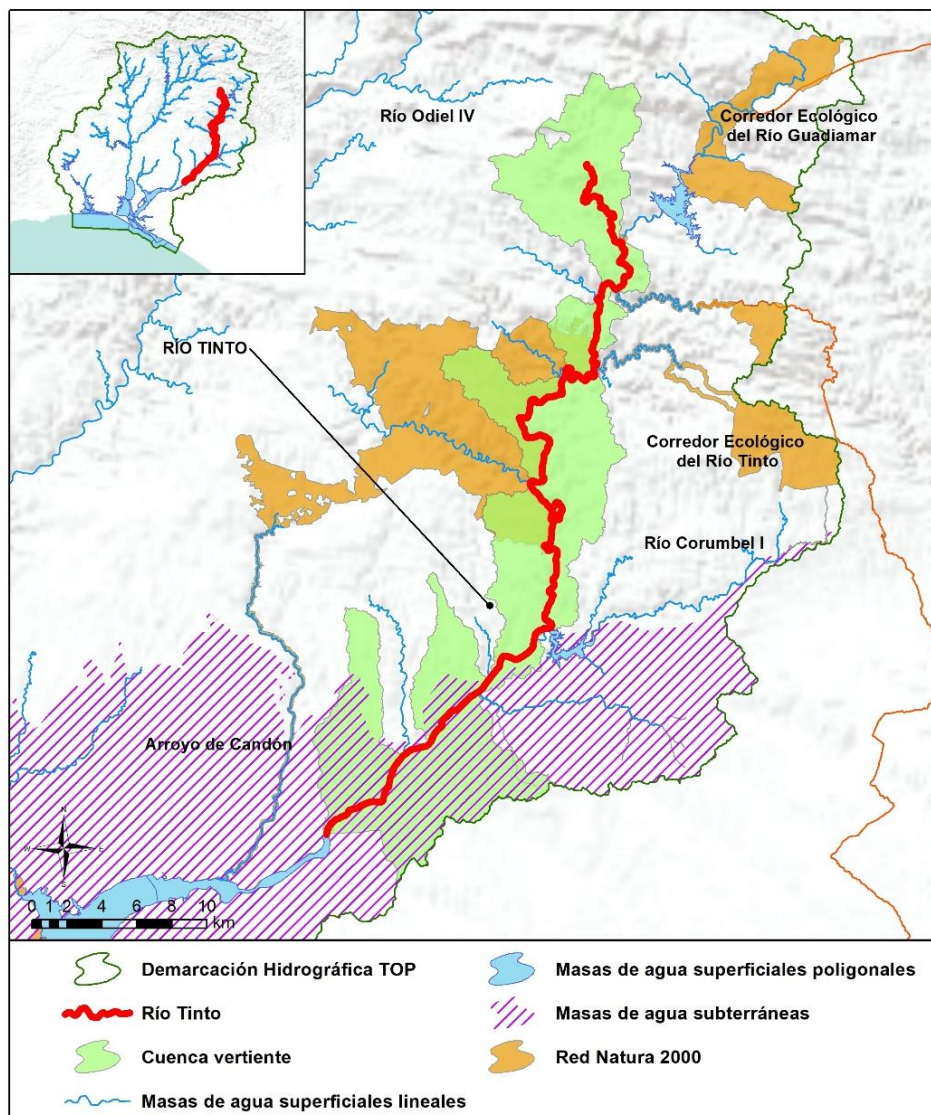


## 50. ES064MSPF004400130 RÍO TINTO

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Tinto	<b>Longitud</b>	64,17 km
<b>Categoría:</b>	Ríos		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	26.936,88 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T19: Río Tinto		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 171.380,33 Y: 4.139.610,01
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 184.287,68 Y: 4.153.933,35
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonaster la Real, Berrocal, Bonares, El Campillo, El Madroño, Nerva, Niebla, Minas de Río Tinto, La Palma del Condado, Paterna del Campo, Valverde del Camino, Villarrasa y Zalamea la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	4.809,10	17,85
TH	Huerta	9,08	0,03
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	26,22	0,10
<b>TOTAL</b>		<b>4.844,40</b>	<b>17,98</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	1,59	0,01
OC	Olivar-Cítricos	0,95	0,00
CI	Cítricos	686,11	2,55
FY	Frutales	286,48	1,06
FS	Frutos secos	163,14	0,61
FL	Frutos secos y olivar	0,06	0,00
FV	Frutos secos y viñedo	0,77	0,00
OV	Olivar	1.942,91	7,21
OF	Olivar-frutal	2,35	0,01
VI	Viñedo	83,34	0,31
VF	Viñedo-Frutal	1,65	0,01
VO	Viñedo-olivar	5,79	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>3.175,15</b>	<b>11,79</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	576,47	2,14
PR	Pasto arbustivo	3.262,49	12,11
PA	Pasto con arbolado	1.414,39	5,25
<b>TOTAL</b>		<b>5.253,35</b>	<b>19,50</b>





Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	10.322,73	38,32
<b>TOTAL</b>		<b>10.322,73</b>	<b>38,32</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	678,84	2,52
ED	Edificaciones	3,92	0,01
EP	Elemento del paisaje	0,03	0,00
IM	Improductivos	1.631,72	6,06
CA	Viales	549,86	2,04
ZU	Zona urbana	476,88	1,77
<b>TOTAL</b>		<b>3.341,24</b>	<b>12,40</b>
<b>TOTAL</b>		<b>26.936,88</b>	<b>100</b>

Tabla nº 50. Principales usos de la cuenca del río Tinto Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000057	440013 Río Tinto	174.732	4.141.808	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000766	440013 Río Tinto	186.492	4.166.520	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000795	440013 Río Tinto	184.000	4.151.192	Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, zinc, cadmio, plomo y arsénico para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:



Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	23.636	120
	Zinc	27.685	500
	Arsénico	1.292	50
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	132,80	1,20
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	137	0,25

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.

4.1.1-Alteración morfológica-Alteración física del cauce/lecho/ribera/márgenes-Protección frente a inundaciones.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3017-L: Actualización del análisis de vulnerabilidad de las costas del Plan Ribera.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3070-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Tinto.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.





- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

#### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

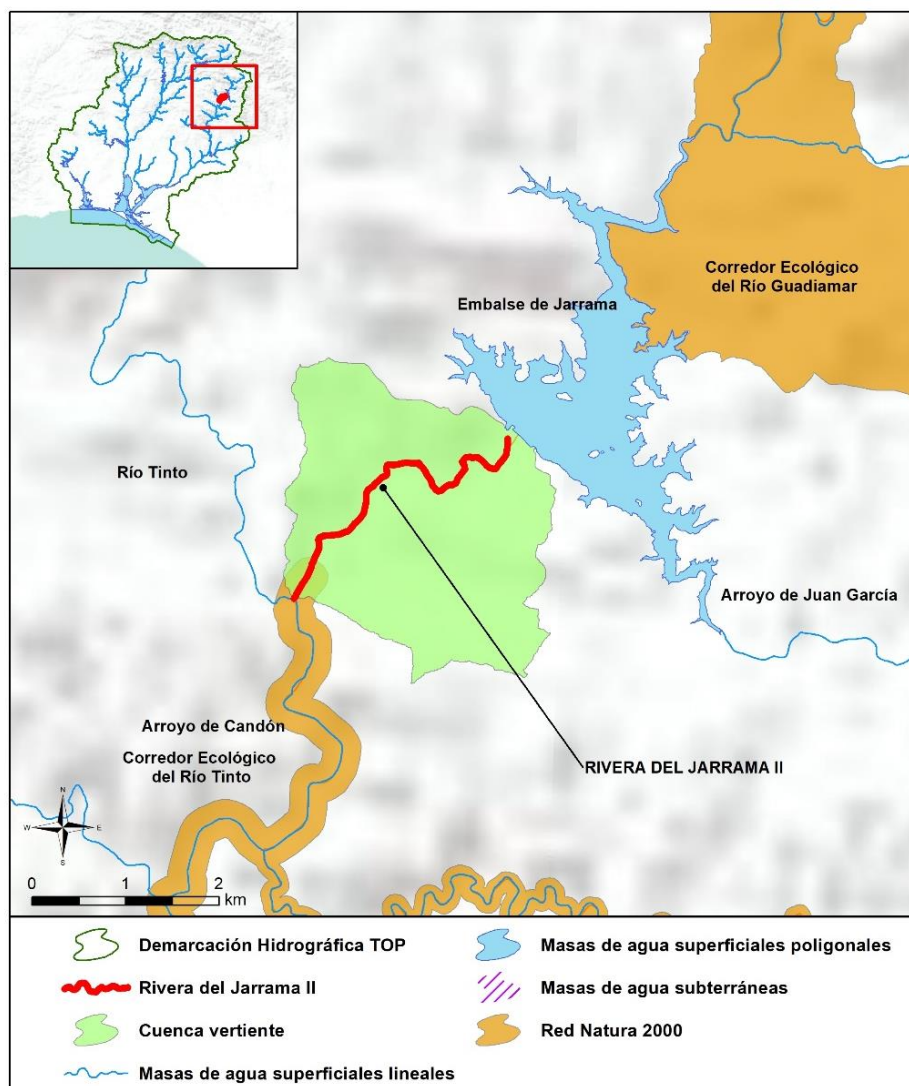


## 51. ES064MSPF004400140 RIVERA DEL JARRAMA II

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Rivera del Jarrama	<b>Longitud:</b>	3,92 km
<b>Categoría:</b>	Río		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	709,98 ha
<b>Tipo asignado:</b>	R-T08: Ríos de baja montaña mediterránea silíceo		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas inicio (m):</b> X: 188.120,63 Y: 4.173.159,28
<b>Coordenadas final (m):</b> X: 189.856,03 Y: 4.174.495,13
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> El Madroño y Nerva.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	35,10	4,94
TH	Huerta	1,86	0,26
<b>TOTAL</b>		<b>36,97</b>	<b>5,21</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
FY	Frutales	3,26	0,46
<b>TOTAL</b>		<b>3,26</b>	<b>0,46</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	44,97	6,33
PR	Pasto arbustivo	158,74	22,36
PA	Pasto con arbolado	88,51	12,47
<b>TOTAL</b>		<b>292,21</b>	<b>41,16</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	320,10	45,09
<b>TOTAL</b>		<b>320,10</b>	<b>45,09</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	25,94	3,65
ED	Edificaciones	0,02	0,00
IM	Improductivos	13,45	1,89
CA	Viales	12,98	1,83
ZU	Zona urbana	5,04	0,71
<b>TOTAL</b>		<b>57,44</b>	<b>8,09</b>
<b>TOTAL</b>		<b>709,98</b>	<b>100</b>

Tabla nº 51. Principales usos de la cuenca de la Rivera del Jarrama II. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000759	440014 Rivera del Jarrama II	188.127	4.173.168	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de muestreo biológico. Programa de muestreo hidromorfológico.
AA00000125	440014 Rivera del Jarrama II (Toma el Madroño)	189.140	4.174.430	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.





## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.



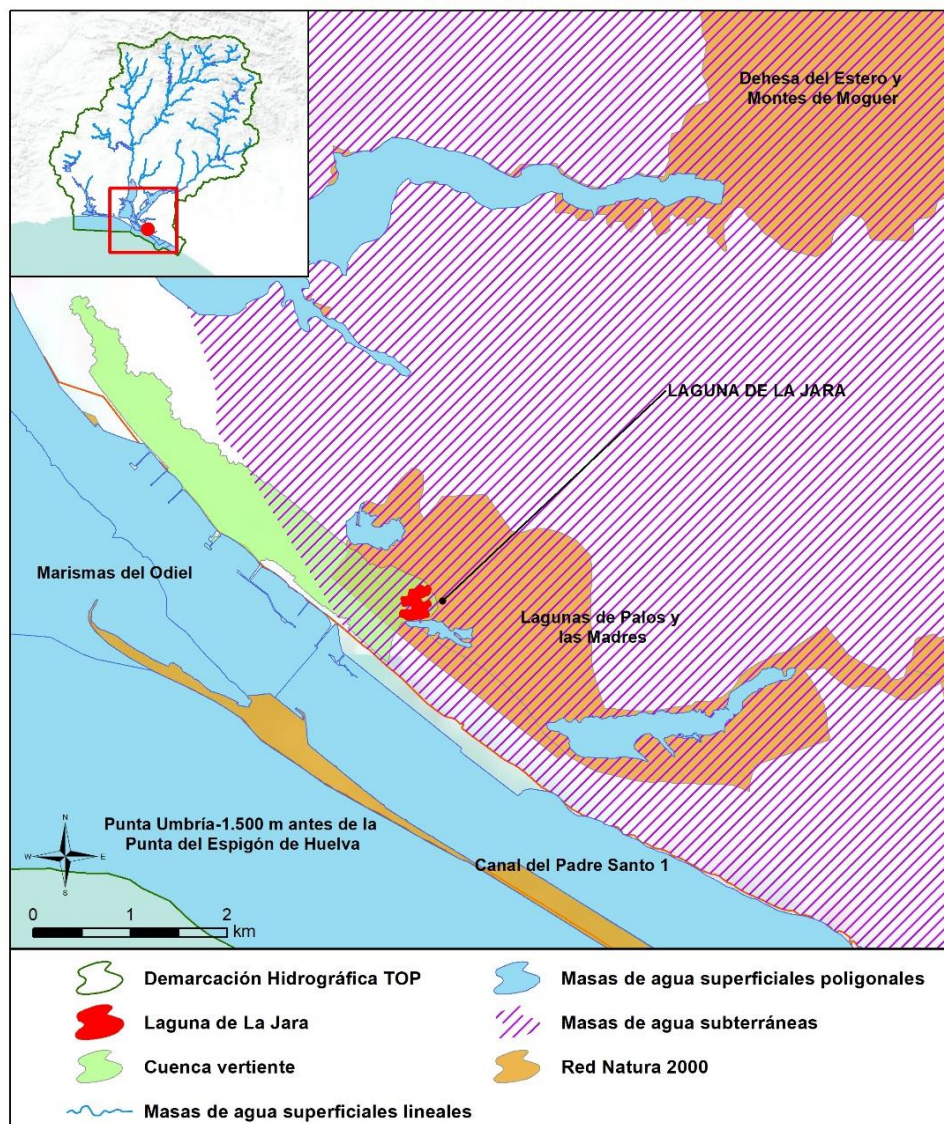


## 52. ES064MSPF004400350 LAGUNA DE LA JARA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Laguna de La Jara	<b>Superficie:</b>	6,05 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	271,77 ha
<b>Tipo asignado:</b>	L-T29: Litoral en complejo dunar, permanente		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 154.824,07 Y: 4.120.281,24
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Palos de la Frontera.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	10,05	3,70
<b>TOTAL</b>		<b>10,05</b>	<b>3,70</b>
<b>Pastos</b>			
PR	Pasto arbustivo	16,24	5,98
PA	Pasto con arbolado	2,16	0,79
<b>TOTAL</b>		<b>18,40</b>	<b>6,77</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	6,92	2,55
<b>TOTAL</b>		<b>6,92</b>	<b>2,55</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	0,07	0,03
IM	Improductivos	232,34	85,49
CA	Viales	3,98	1,46
ZU	Zona urbana	0,01	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>236,39</b>	<b>86,98</b>
<b>TOTAL</b>		<b>271,77</b>	<b>100</b>

Tabla nº 52. Principales usos de la cuenca de la Laguna de La Jara. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150004 Laguna de Palos y las Madres (LIC).

ES6150013 Dunas del Odiel (LIC).



Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM59 Paraje Natural Lagunas de Palos y las Madres.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615003 Laguna de La Jara.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615003 Laguna de La Jara.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000816	440035 Laguna de la Jara	154.813	4.120.145	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

El indicador que condiciona el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fósforo total para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímico	Fósforo total (mg/l)	1,406	0,06



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas- Agricultura.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

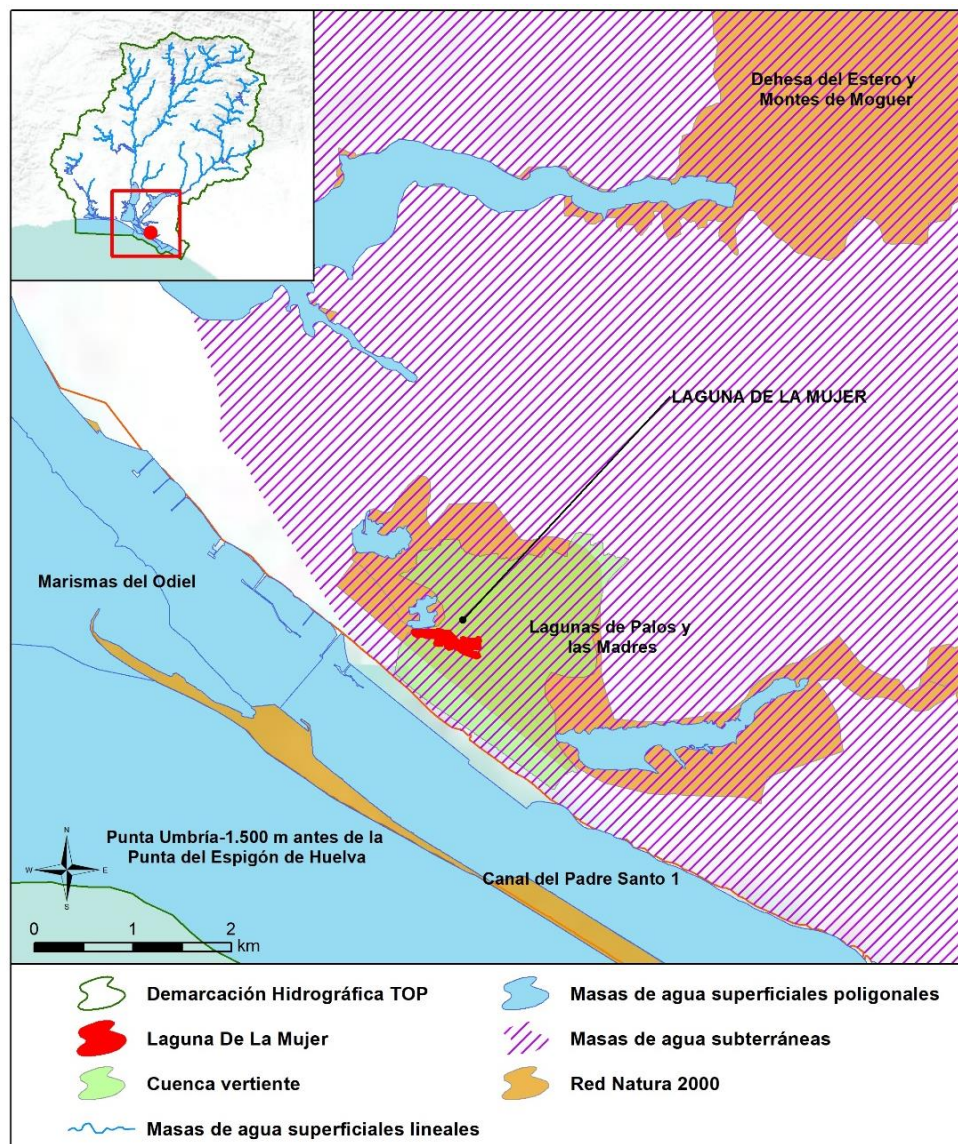


**53. ES064MSPF004400360 LAGUNA DE LA MUJER**

**CARACTERIZACIÓN**

<b>Cauce principal:</b>	Laguna De La Mujer	<b>Superficie:</b>	7,35 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	339,36 ha
<b>Tipo asignado:</b>	L-T29: Litoral en complejo dunar, permanente		

**LOCALIZACIÓN**





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 155.107,32 Y: 4.120.000,26
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Palos de la Frontera.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	0,24	0,07
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	165,33	48,72
<b>TOTAL</b>		<b>165,58</b>	<b>48,79</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	16,15	4,76
FY	Frutales	4,50	1,33
<b>TOTAL</b>		<b>20,65</b>	<b>6,08</b>
<b>Pastos</b>			
PR	Pasto arbustivo	14,50	4,27
PA	Pasto con arbolado	31,07	9,16
<b>TOTAL</b>		<b>45,57</b>	<b>13,43</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	12,43	3,66
<b>TOTAL</b>		<b>12,43</b>	<b>3,66</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	8,34	2,46
ED	Edificaciones	0,08	0,02
IM	Improductivos	79,22	23,34
CA	Viales	7,51	2,21
<b>TOTAL</b>		<b>95,15</b>	<b>28,04</b>
<b>TOTAL</b>		<b>339,36</b>	<b>100</b>

Tabla nº 53. Principales usos de la cuenca de la Laguna De La Mujer. Fuente: SIGPAC 2019



## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150004 Lagunas de Palos y las Madres (LIC).

ES6150013 Dunas del Odiel (LIC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM59 Paraje Natural Lagunas de Palos y las Madres.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615004 Laguna De La Mujer.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615004 Laguna De La Mujer.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000817	440036 Laguna de la Mujer	154.885	4.120.096	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

El indicador que condiciona el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fósforo total para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímico	Fósforo total (mg/l)	1,333	0,06

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 2.2-Contaminación por fuentes difusas- Agricultura.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3009-L: Estación de tratamiento de aguas en los Muelles de graneles sólidos Ing. Juan Gonzalo y Ciudad de Palos. Objetivo: Minimizar sólidos en suspensión y posibles contaminantes de las pluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.





## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027

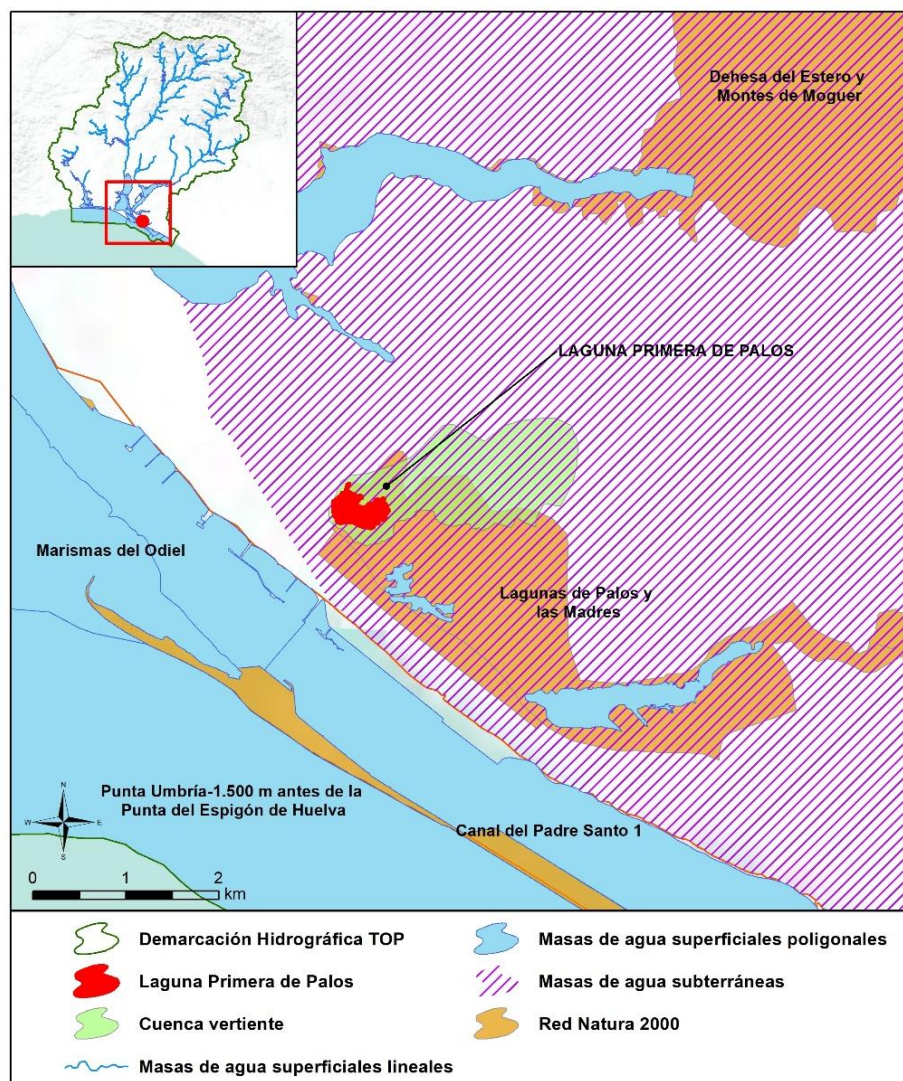


## 54. ES064MSPF004400370 LAGUNA PRIMERA DE PALOS

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Laguna Primera de Palos	<b>Superficie:</b>	15,39 ha
<b>Categoría:</b>	Lagos		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	227,02 ha
<b>Tipo asignado:</b>	L-T29: Litoral en complejo dunar, permanente		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 154.383,07 Y: 4.121.032,64
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Palos de la Frontera.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	0,47	0,21
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	164,89	72,63
<b>TOTAL</b>		<b>165,36</b>	<b>72,84</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	0,39	0,17
PR	Pasto arbustivo	0,39	0,17
PA	Pasto con arbolado	1,19	0,52
<b>TOTAL</b>		<b>1,96</b>	<b>0,87</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
ED	Edificaciones	0,05	0,02
IM	Improductivos	50,38	22,19
CA	Viales	5,37	2,37
ZU	Zona urbana	3,90	1,72
<b>TOTAL</b>		<b>59,70</b>	<b>26,30</b>
<b>TOTAL</b>		<b>227,02</b>	<b>100</b>

Tabla nº 54. Principales usos de la cuenca de la Laguna Primera de Palos. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado-

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150004 Lagunas de Palos y las Madres (LIC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM59 Paraje Natural Lagunas de Palos y las Madres.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615013 Laguna Primera de Palos.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615013 Laguna Primera de Palos.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00000818	440037 Laguna Primera de Palos	154.155	4.120.907	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno



### Brecha:

El indicador que condiciona el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fósforo total para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímico	Fósforo total (mg/l)	1,936	0,06

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas- Agricultura.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

# FICHAS RESUMEN DE LAS MASAS DE AGUA

## Transición y Costeras

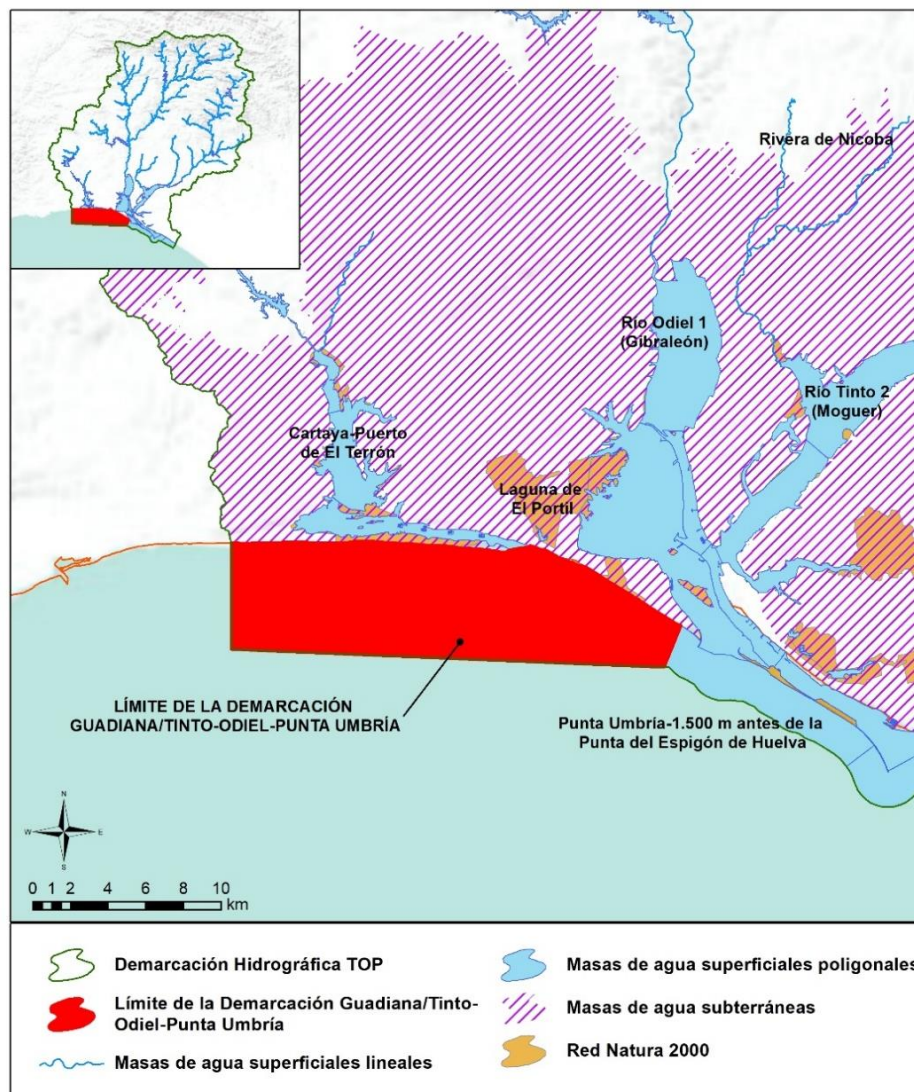


## 55. ES064MSPF004400200 LÍMITE DE LA DEMARCACIÓN GUADIANA/TINTO-ODIEL-PUNTA UMBRÍA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Costeras	<b>Superficie:</b>	12.749,87 ha
<b>Naturaleza:</b>	Natural		
<b>Tipo asignado:</b>	AC-T13: Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	-

### LOCALIZACIÓN





**Sistema:** Huelva **Huso:** 30 N

**Coordenadas del centroide (m):** X: 135.490,70 Y: 4.122.599,38

**Provincia:** Huelva **Municipios:** Lepe y Punta Umbría.

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND102 Barra del Terrón.

ESAND112 Marismas del Piedras.

ESAND104 Desembocadura del Piedras.

ESAND103 Punta Umbría.

Masas de uso recreativo:

ES615M0601495 Playa Punta Umbría PM5 (Zona Apta para baño).

ES615M0601496 Playa Punta Umbría PM6 (Zona Apta para baño).

ES615M0601497 Playa Enebrales–La Bota PM1 (Zona Apta para baño).

ES615M0601498 Playa Enebrales–La Bota PM2 (Zona Apta para baño).

ES615M0601499 Playa Enebrales-La Bota PM3 (Zona Apta para baño).

ES615M0601500 Playa El Portil PM1 (Zona Apta para baño).

ES615M0441483 Playa La Antilla PM1 (Zona Apta para baño).

ES615M0441484 Playa La Antilla PM2 (Zona Apta para baño).

ES615M0441485 Playa La Antilla PM3 (Zona Apta para baño).

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000501 Espacio marino del Tinto y del Odiel (ZEPA).

ES6150002 Enebrales de Punta Umbría (LIC).

ES6150006 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (LIC/ZEPA).

ES6150028 Estuario del Río Piedras (LIC).

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.







Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62C0010	Límite de la Demarcación Guadiana/Tinto-Odiel-Punta Umbría (1)	127.010	4.124.606	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
62C0025	Límite de la Demarcación Guadiana/Tinto-Odiel-Punta Umbría (4)	138.586	4.119.654	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.





## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

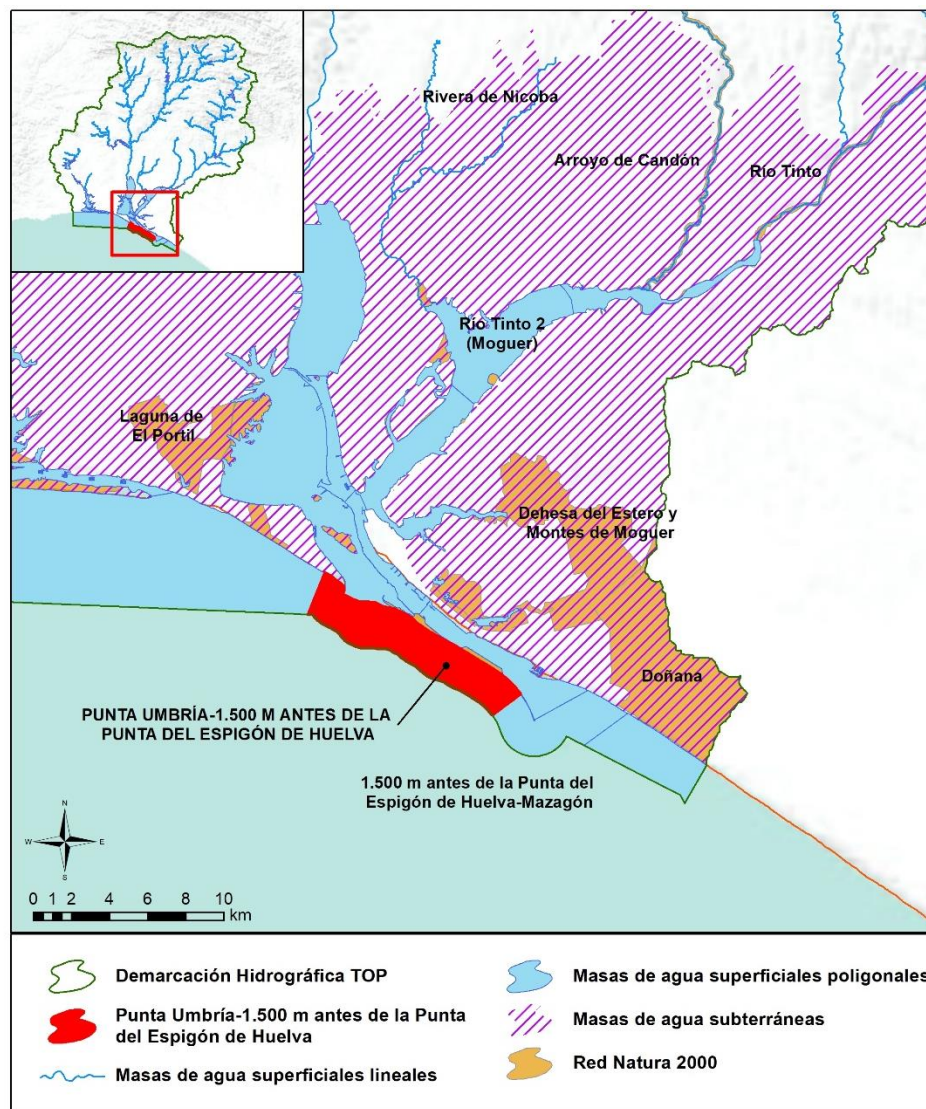


## 56. ES064MSPF004400210 PUNTA UMBRÍA-1.500 M ANTES DE LA PUNTA DEL ESPIGÓN DE HUELVA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Costeras	<b>Superficie:</b>	2.382,81 ha
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificadas		
<b>Tipo asignado:</b>	AMP-T04: Aguas costeras atlánticas de renovación alta	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	-

### LOCALIZACIÓN





**Sistema:** Huelva **Huso:** 30 N

**Coordenadas del centroide (m):** X: 152.869,60 Y: 4.117.736,95

**Provincia:** Huelva **Municipios:** Huelva y Punta Umbría.

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND103 Punta Umbría.

Masas de uso recreativo:

ES615M0411473 Playa Espigón PM2 (Zona Apta para baño).

ES615M0411474 Playa Espigón PM3 (Zona Apta para baño).

ES615M0601493 Playa Punta Umbría PM3 (Zona Apta para baño).

ES615M0601494 Playa Punta Umbría PM4 (Zona Apta para baño).

Zonas sensibles:

ESCA437 Paraje Natural de las Marismas del Odiel.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES0000501 Espacio marino del Tinto y del Odiel (ZEPA).

Humadales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

Inventario de Humadales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.



## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62C0060	Punta Umbría-1.500 m antes de la punta del Espigón de Huelva (3)	152.680	4.117.178	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
OTHU01	Playa de Punta Umbría (Espigón)-Algas Intermareal	149.332	4.120.319	Programa de control de microalgas del género <i>Ostreopsis</i> .

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	Desconocido/Sin evaluar	Desconocido/Sin evaluar

NOTA La masa de agua “Punta Umbría-1.500 m antes de la Punta del Espigón de Huelva” no ha podido ser evaluada química y globalmente, pero al haber presentado previamente problemas con la presencia de cadmio y por el principio de prudencia se propone el buen estado químico y global en 2027.

### Brecha:

En el segundo ciclo se clasificó el estado químico de esta masa como “no alcanza el bueno” a causa de la presencia de Cadmio. Sin embargo, en los estudios previos realizados para la planificación de los programas de seguimiento no se cuantificaron ni estas ni ninguna otra sustancia prioritaria que incumpliesen las NCA o que presentasen valores superiores al 50 % de la NCA-CMA. No obstante, por criterio de prudencia, se mantiene esta masa como que no alcanza el buen estado, aunque actualmente no se disponga de información suficiente para evaluar con precisión su estado.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

8.-Otras-Presiones desconocidas.



## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0334-C: Programa de control y seguimiento de la red de calidad para evaluación del estado y cumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico.
- TOP-3003-L: Plan de Recepción y Manipulación de Desechos de buques: Plan que gestiona la disponibilidad de medios y forma de operar con los desechos de buques que se descargan en el Puerto de Huelva. Objetivo: Garantizar la correcta gestión de los residuos generados por buques.
- TOP-3038-C: Adecuación y mejora de la EDAR de Huelva.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

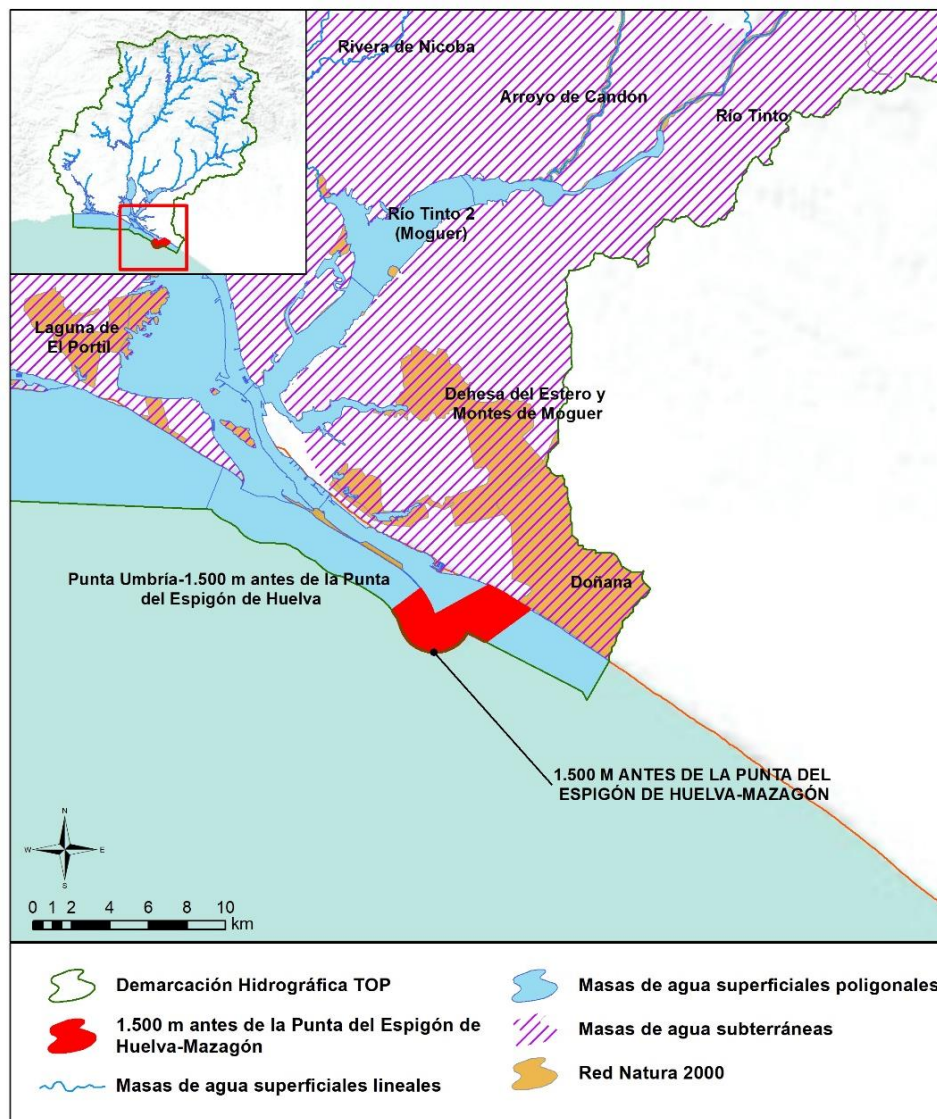


## 57. ES064MSPF004400220 1.500 M ANTES DE LA PUNTA DEL ESPIGÓN DE HUELVA-MAZAGÓN

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Costeras	<b>Superficie:</b>	1.370,18 ha
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada		
<b>Tipo asignado:</b>	AMP-T04: Aguas costeras atlánticas de renovación alta	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	-

### LOCALIZACIÓN





**Sistema:** Huelva **Huso:** 30 N

**Coordenadas del centroide (m):** X: 160.541,92 Y: 4.113.575,21

**Provincia:** Huelva **Municipios:** Huelva.

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND103 Punta Umbría.

ESAND105 Mazagón.

Masas de uso recreativo:

ES615M0552261 Playa Mazagón/Castilla PM4 (Zona Apta para baño).

ES615M0552262 Playa Mazagón/Castilla PM5 (Zona Apta para baño).

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

Zonas sensibles:

ESCA437 Paraje Natural de las Marismas del Odiel.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES0000501 Espacio marino del Tinto y del Odiel (ZEPA).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.





## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62C0075	1.500 m antes de la Punta del Espigón de Huelva-Mazagón (1)	158.612	4.112.322	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	Desconocido/Sin Evaluar	Desconocido/Sin Evaluar

NOTA: La masa de agua “1.500 m antes de la Punta del Espigón de Huelva-Mazagón” no ha podido ser evaluada química y globalmente, pero al haber presentado previamente problemas con la presencia de cadmio y por el principio de prudencia se propone el buen estado químico y global en 2027.

### Brecha:

En el segundo ciclo se clasificó el estado químico de esta masa como “no alcanza el bueno” a causa de la presencia de Cadmio, Plomo y Níquel. Sin embargo, en los estudios previos realizados para la planificación de los programas de seguimiento no se cuantificaron ni estas ni ninguna otra sustancia prioritaria que incumpliesen las NCA o que presentasen valores superiores al 50 % de la NCA-CMA. No obstante, por criterio de prudencia, se mantiene esta masa como que no alcanza el buen estado, aunque actualmente no se disponga de información suficiente para evaluar con precisión su estado.

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

8.-Otras-Presiones desconocidas.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0334-C: Programa de control y seguimiento de la red de calidad para evaluación del estado y cumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico.



- TOP-3003-L: Plan de Recepción y Manipulación de Desechos de buques: Plan que gestiona la disponibilidad de medios y forma de operar con los desechos de buques que se descargan en el Puerto de Huelva. Objetivo: Garantizar la correcta gestión de los residuos generados por buques.
- TOP-3037-C: Adecuación EDAR de Moguer, Palma del Condado, Beas, San Juan del Puerto y Trigueros.
- TOP-3038-C: Adecuación y mejora de la EDAR de Huelva.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

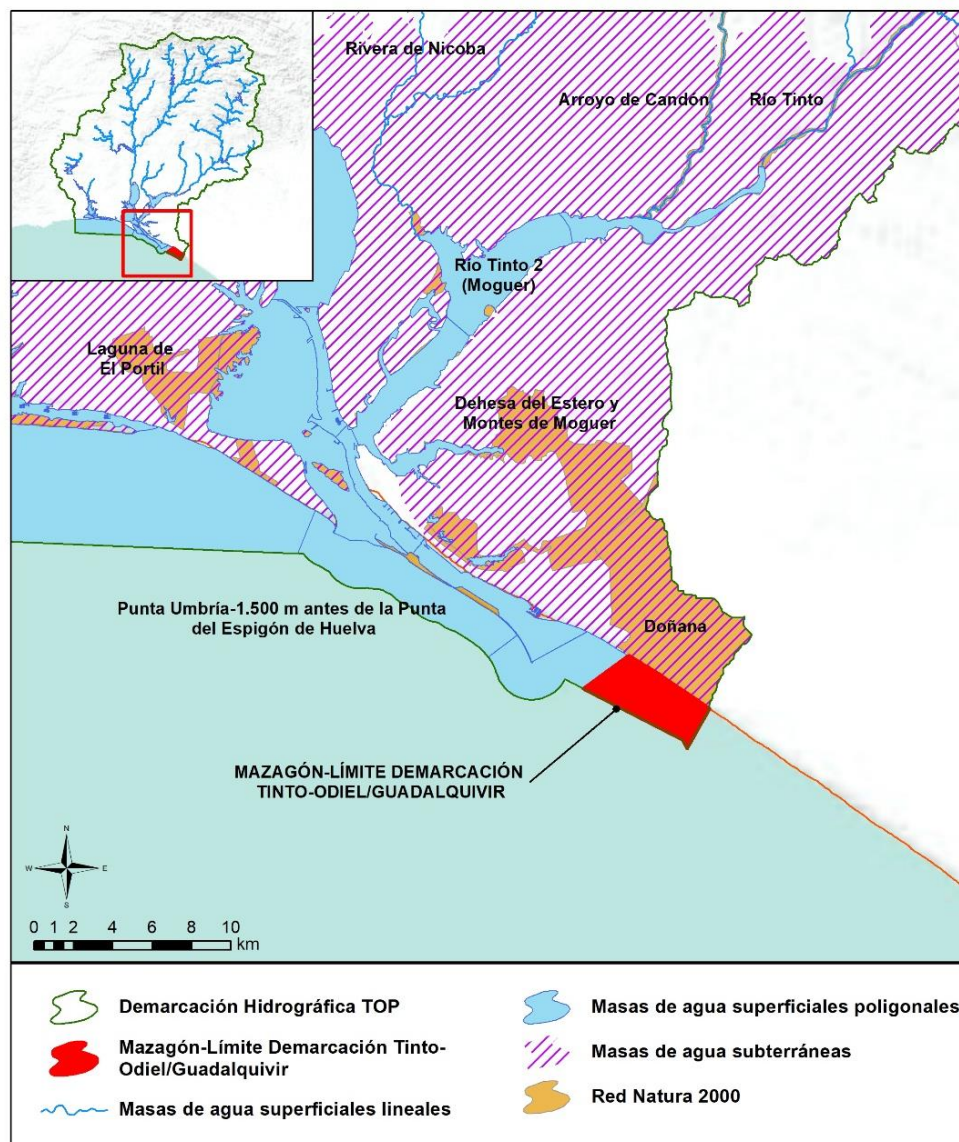


## 58. ES064MSPF004400230 MAZAGÓN-LÍMITE DEMARCACIÓN TINTO-ODIEL/GUADALQUIVIR

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Costeras	<b>Superficie:</b>	1305,90 ha
<b>Naturaleza:</b>	Natural		
<b>Tipo asignado:</b>	AC-T13 Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	-

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 165.478,11 Y: 4.111.917,62
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Palos de la Frontera.

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND105 Mazagón.

ESAND106 Matalascañas.

Masas de uso recreativo:

ES615M0501486 Playa Mazagón/Castilla PM1 (Zona Apta para baño).

ES615M0501487 Playa Mazagón/Castilla PM2 (Zona Apta para baño).

Zonas vulnerables:

ES064ZPROTES61\_Zona23: Condado.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62C0110	Mazagón-Límite Demarcación Tinto- Odiel/Guadalquivir (1)	163.736	4.111.990	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno	Bueno	Bueno o Mejor





### **PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### **MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Buen Estado en 2021.

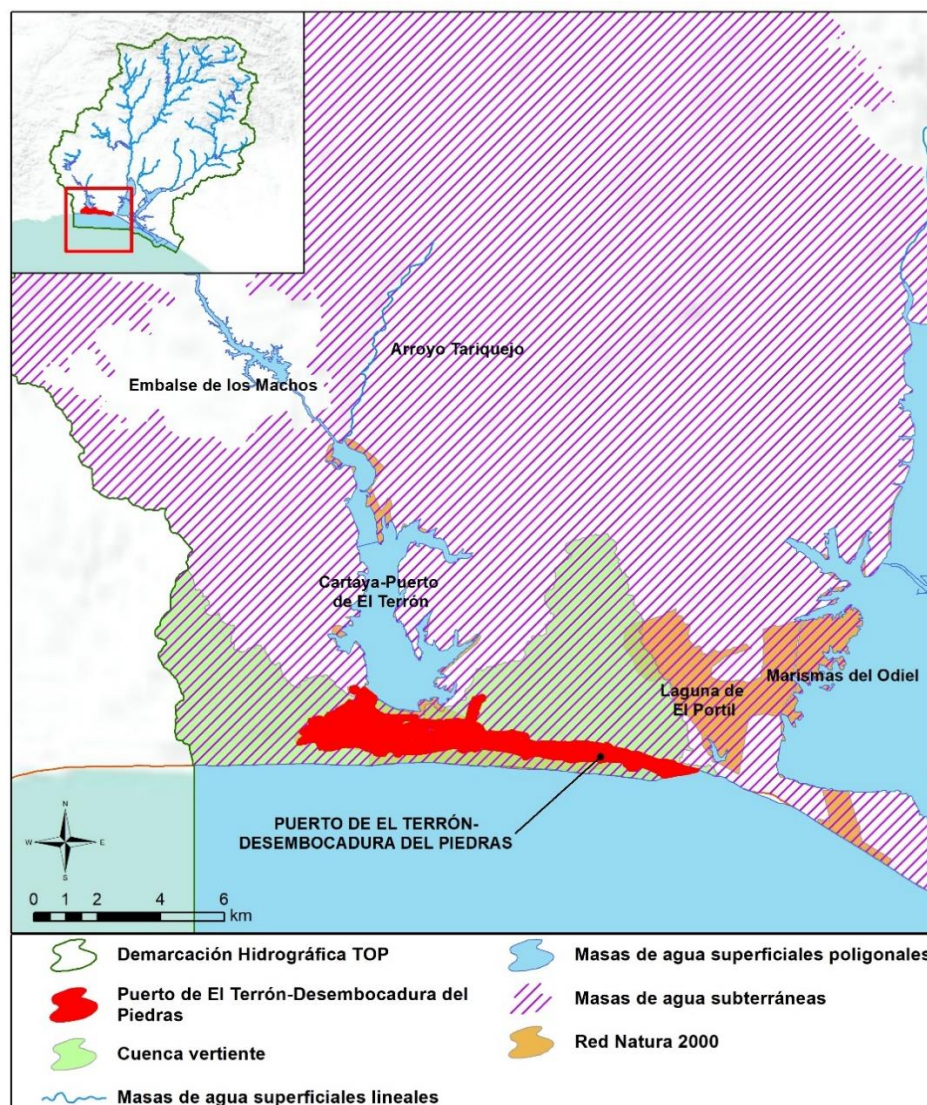


## 59. ES064MSPF004400240 PUERTO DE EL TERRÓN-DESEMBOCADURA DEL PIEDRAS

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición	<b>Superficie:</b>	970,64 ha
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada		
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T12: Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	6.155,60 ha

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 132.707,74 Y: 4.126.771,41
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Cartaya y Lepe.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	456,35	7,41
TH	Huerta	0,06	0,00
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	70,36	1,14
<b>TOTAL</b>		<b>526,77</b>	<b>8,56</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,33	0,01
CS	Cítricos-Frutales de cáscara	1,59	0,03
CI	Cítricos	150,59	2,45
FY	Frutales	178,62	2,90
FS	Frutos secos	0,37	0,01
OV	Olivar	2,70	0,04
OF	Olivar-frutal	0,19	0,00
VI	Viñedo	0,73	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>335,11</b>	<b>5,44</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	211,50	3,44
PR	Pasto arbustivo	198,95	3,23
PA	Pasto con arbolado	457,34	7,43
<b>TOTAL</b>		<b>867,78</b>	<b>14,10</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.342,97	38,06
<b>TOTAL</b>		<b>2.342,97</b>	<b>38,06</b>



Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	411,16	6,68
ED	Edificaciones	0,39	0,01
EP	Elemento del paisaje	0,04	0,00
IM	Improductivos	897,52	14,58
CA	Viales	103,40	1,68
ZU	Zona urbana	670,47	10,89
<b>TOTAL</b>		<b>2.082,97</b>	<b>33,84</b>
<b>TOTAL</b>		<b>6.155,60</b>	<b>100</b>

Tabla nº 55. Principales usos de la cuenca del Puerto de El Terrón-Desembocadura del Piedras. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND112 Marismas del Piedras.

Masas de uso recreativo:

ES615M0211468 Playa Nuevo Portil PM2 (Zona Apta para baño).

ES615M0211469 Playa Nuevo Portil PM3 (Zona Apta para baño).

ES615M0211470 Playa San Miguel PM2 (Zona Apta para baño).

ES615M0211471 Playa San Miguel PM2 (Zona Apta para baño).

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona1: Ayamonte-Lepe-Cartaya.

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150006 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (LIC/ZEPA).

ES6150028 Estuario del Río Piedras (LIC).

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.





## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T0050	Puerto de El Terrón- Desembocadura del Piedras (2)	138.930	4.125.891	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Bueno o Superior	Bueno	Bueno o Mejor

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2021.

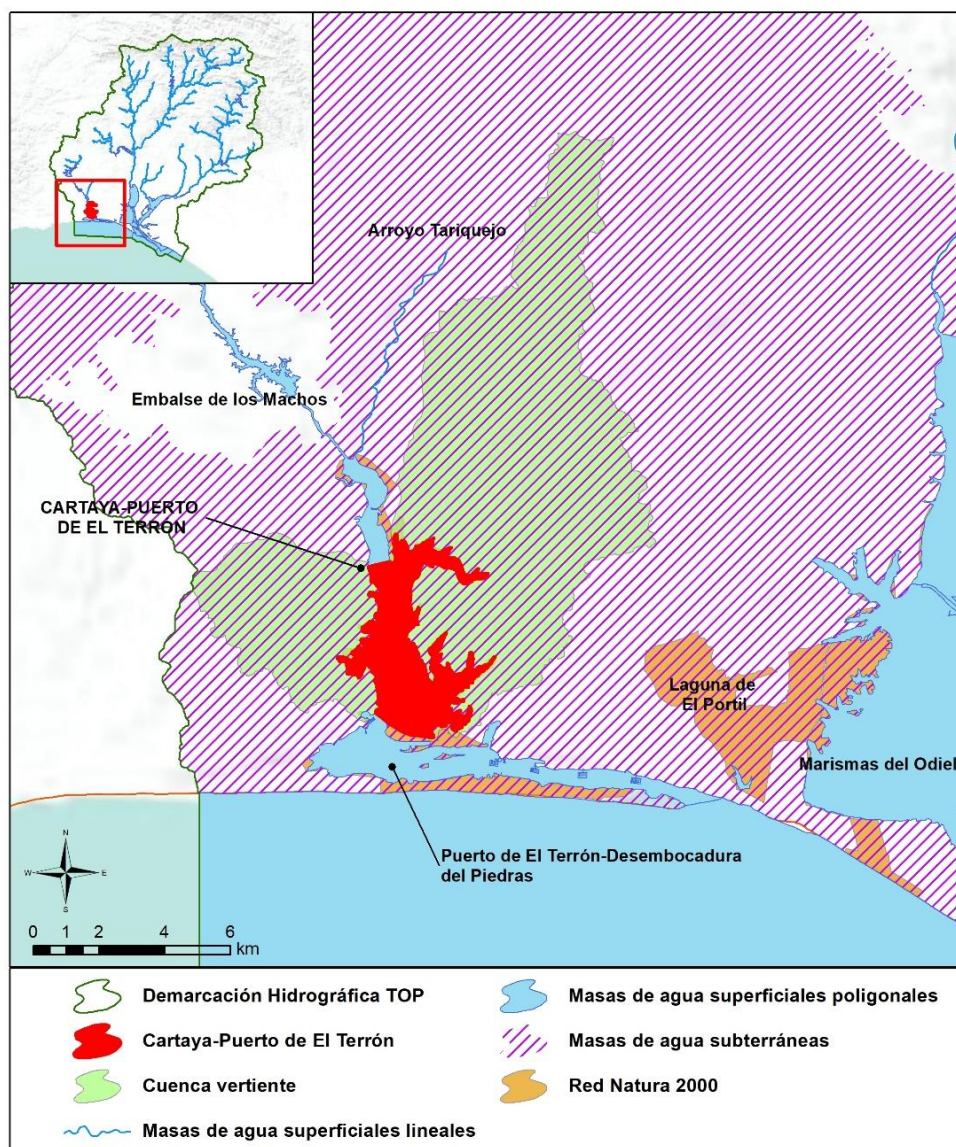


## 60. ES064MSPF004400250 CARTAYA-PUERTO DE EL TERRÓN

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición	<b>Superficie:</b>	1.091,91 ha
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada		
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T12 Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	10.810,93 ha

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 130.912,13 Y: 4.130.287,44
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Cartaya y Lepe.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	1.848,47	17,10
TH	Huerta	2,84	0,03
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	994,61	9,20
<b>TOTAL</b>		<b>2.845,93</b>	<b>26,32</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	2,64	0,02
OC	Olivar-Cítricos	0,66	0,01
CI	Cítricos	1.608,69	14,88
FY	Frutales	762,94	7,06
FS	Frutos secos	36,80	0,34
OV	Olivar	32,28	0,30
OF	Olivar-frutal	1,18	0,01
VI	Viñedo	10,52	0,10
VF	Viñedo-Frutal	0,19	0,00
VO	Viñedo-olivar	0,02	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>2.455,91</b>	<b>22,72</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	200,18	1,85
PR	Pasto arbustivo	279,32	2,58
PA	Pasto con arbolado	15,62	0,14
<b>TOTAL</b>		<b>495,13</b>	<b>4,58</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	2.511,69	23,23
<b>TOTAL</b>		<b>2.511,69</b>	<b>23,23</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	294,65	2,73
ED	Edificaciones	3,55	0,03
IM	Improductivos	1.435,07	13,27
CA	Viales	269,51	2,49
ZU	Zona urbana	499,49	4,62
<b>TOTAL</b>		<b>2.502,28</b>	<b>23,15</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10.810,93</b>	<b>100</b>

Tabla nº 56. Principales usos de la cuenca de Cartaya-Puerto de El Terrón. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND112 Marismas del Piedras.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona1: Ayamonte-Lepe-Cartaya.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150006 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (LIC/ZEPA).

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T0020	Cartaya-Puerto de El Terrón	130.243	4.128.450	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son para los parámetros fisicoquímicos amonio, fosfatos y nitratos para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	Amonio-mg/l	0,56	0,07
	Fosfatos-mg/l	0,18	0,04
	Nitratos-mg/l	2,83	11

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2.- Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.



## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3069-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Piedras.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

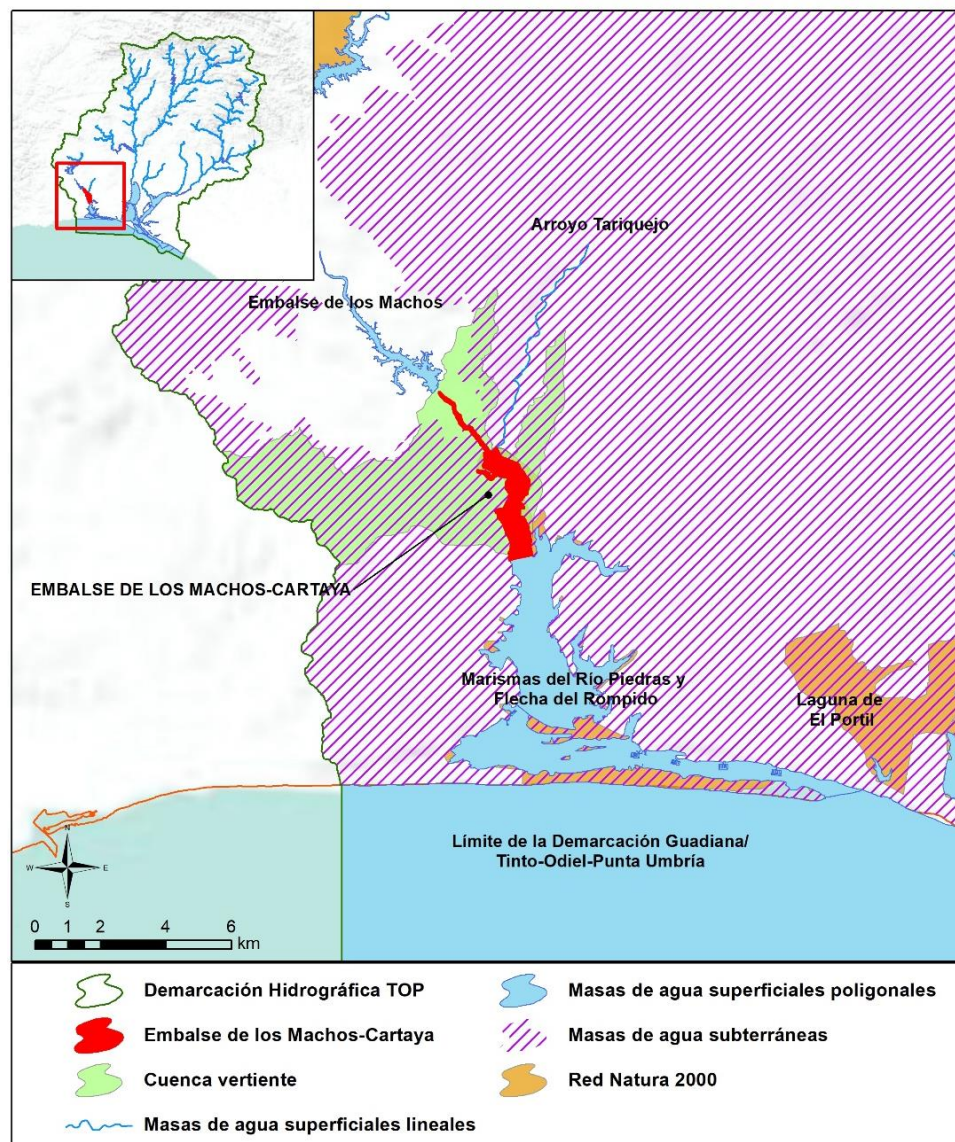


## 61. ES064MSPF004400260 EMBALSE DE LOS MACHOS-CARTAYA

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición	<b>Superficie:</b>	227,28 ha
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada		
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T12: Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	3.396,54 ha

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 129.619,14 Y: 4.134.708,45
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Cartaya y Lepe.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	339,17	9,99
TH	Huerta	0,10	0,00
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	690,99	20,34
<b>TOTAL</b>		<b>1.030,26</b>	<b>30,33</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	1,04	0,03
CS	Cítricos-Frutales de cáscara	0,17	0,01
CV	Cítricos-Viñedo	0,22	0,01
OC	Olivar-Cítricos	0,03	0,00
CI	Cítricos	667,11	19,64
FY	Frutales	223,55	6,58
FS	Frutos secos	0,78	0,02
OV	Olivar	0,91	0,03
VI	Viñedo	6,46	0,19
VF	Viñedo-Frugal	0,31	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>900,57</b>	<b>26,51</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	93,43	2,75
PR	Pasto arbustivo	105,06	3,09
PA	Pasto con arbolado	8,76	0,26
<b>TOTAL</b>		<b>207,25</b>	<b>6,10</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	664,18	19,55
<b>TOTAL</b>		<b>664,18</b>	<b>19,55</b>







CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	83,52	2,46
ED	Edificaciones	0,54	0,02
IM	Improductivos	346,24	10,19
CA	Viales	120,09	3,54
ZU	Zona urbana	43,88	1,29
<b>TOTAL</b>		<b>594,28</b>	<b>17,50</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.396,54</b>	<b>100</b>

Tabla nº 57. Principales usos de la cuenca del embalse de los Machos-Cartaya. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND112 Marismas del Piedras.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona1: Ayamonte-Lepe-Cartaya.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150006 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (LIC/ZEPA).

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.



## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T0010	Embalse de los Machos-Cartaya (1)	129.620	4.134.578	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	Bueno	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son para los parámetros fisicoquímicos amonio, fosfatos y nitratos para el estado ecológico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	Amonio-mg/l	0,21	0,120
	Fosfatos-mg/l	0,434	0,340
	Nitratos-mg/l	17,25	7,190

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 2.2.-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.



## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3069-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Piedras.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.

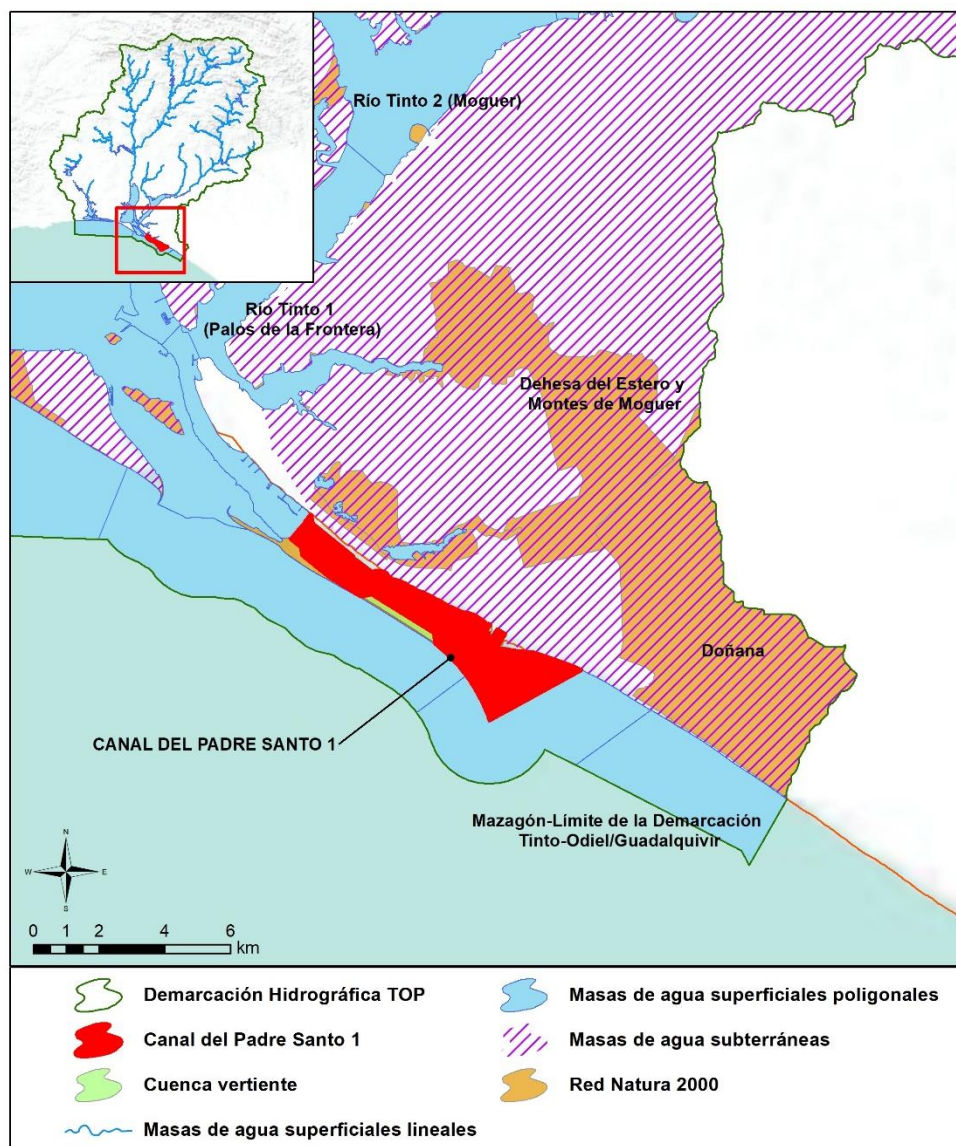


## 62. ES064MSPF004400270 CANAL DEL PADRE SANTO 1

### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición	<b>Superficie:</b>	1.115,52 ha
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada		
<b>Tipo asignado:</b>	AMP-T01: Aguas de transición atlánticas de renovación baja	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.154,39 ha

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 158.013,02 Y: 4.116.599,15
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Huelva y Palos de la Frontera.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	1.145,91	99,27
IM	Improductivos	8,48	0,73
<b>TOTAL</b>		<b>1.154,39</b>	<b>100,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.154,39</b>	<b>100</b>

Tabla nº 58. Principales usos de la cuenca del Canal del Padre Santo 1. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND105 Mazagón.

Masas de uso recreativo:

ES615M0551490 Playa Mazagón/Castilla PM1 (Zona Apta para baño).

ES615M0551491 Playa Mazagón/Castilla PM2 (Zona Apta para baño).

ES615M0551492 Playa Mazagón/Castilla PM3 (Zona Apta para baño).

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

Zonas sensibles:

ESCA437 Paraje Natural de las Marismas del Odiel.

ESCA440 Desembocadura del Río Tinto.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES0000501 Espacio marino del Tinto y del Odiel (ZEPA).

ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).



Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T1020	Canal del Padre Santo 1 (2)	156.953	4.117.434	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el zinc, y el cadmio para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Zinc	379,1	60



Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	3,49	1,50

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas–Minería.

4.1.3-Alteración morfológica-Alteración física del cauce/lecho/ribera/márgenes–Navegación.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.





- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.



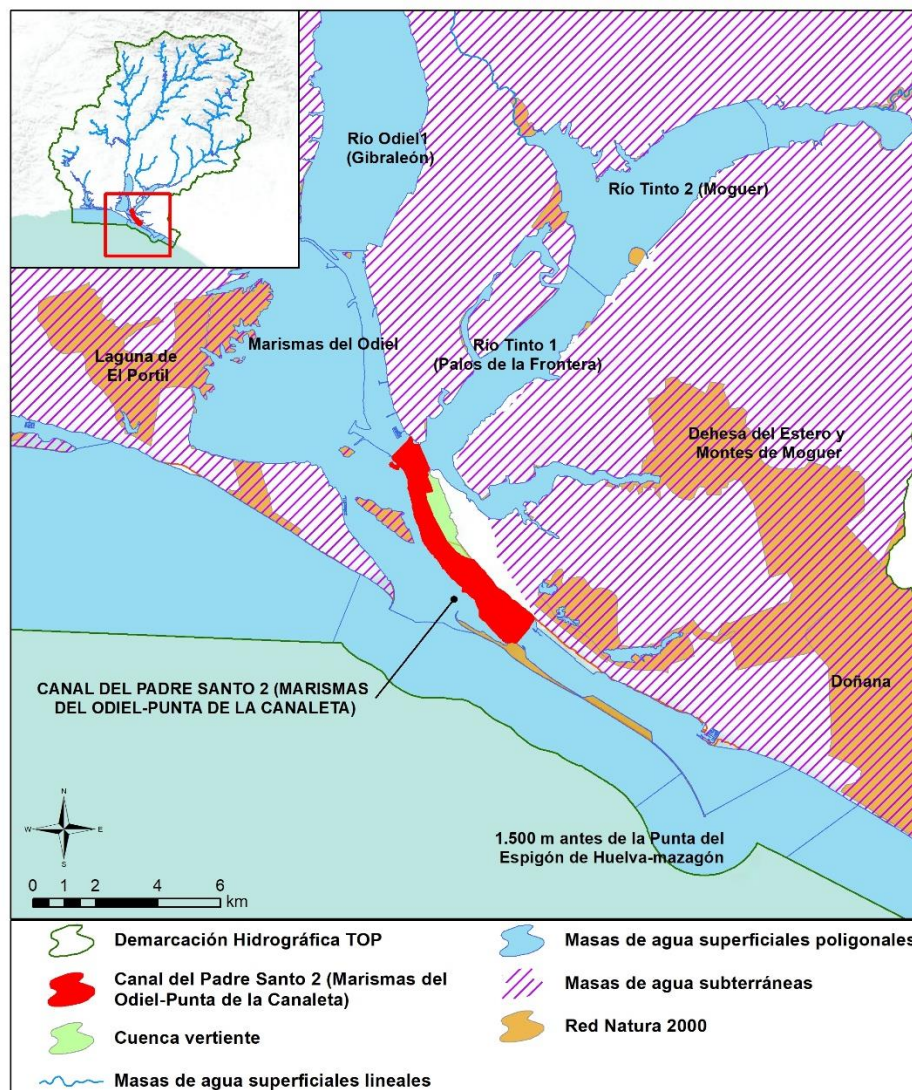


### 63. ES064MSPF004400280 CANAL DEL PADRE SANTO 2 (MARISMAS DEL ODIEL-PUNTA DE LA CANALETA)

#### CARACTERIZACIÓN

<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición	<b>Superficie:</b>	532,60 ha
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada		
<b>Tipo asignado:</b>	AMP-T01: Aguas de transición atlánticas de renovación baja	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	802,49 ha

#### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 151.607,54 Y: 4.122.089,50
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Huelva y Palos de la Frontera.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>PASTOS</b>			
PR	Pasto arbustivo	0,99	0,12
<b>TOTAL</b>		<b>0,99</b>	<b>0,12</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	1,32	0,16
<b>TOTAL</b>		<b>1,32</b>	<b>0,16</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	494,18	61,58
ED	Edificaciones	0,24	0,03
IM	Improductivos	301,37	37,55
CA	Viales	4,38	0,55
<b>TOTAL</b>		<b>800,17</b>	<b>99,71</b>
<b>TOTAL</b>		<b>802,49</b>	<b>100</b>

Tabla nº 59. Principales usos de la cuenca del Canal del Padre Santo 2 (Marismas del Odiel-Punta de la Canaleta). Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

Zonas sensibles:

ESCA437 Paraje Natural de las Marismas del Odiel.

ESCA440 Desembocadura del Río Tinto.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).





Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T2110	Canal del Padre Santo 2 (Marismas del Odiel- Punta de la Canaleta) (2)	150.787	4.122.636	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre y el zinc para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:





Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	ICO	<6	6
	Fósforo total (mg/m <sup>3</sup> )	2.350	800
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	89,6	25
	Zinc	486,50	60
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	2,50	0,20

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 1.3-Contaminación por fuentes puntuales-Plantas IED
- 2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.
- 4.1.3-Alteración morfológica-Alteración física del cauce/lecho/ribera/márgenes-Navegación.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3052-C: Mejora de los aliviaderos de saneamiento situados en la costa: Mejora de la infraestructura para evitar vertidos incontrolados con las primeras lluvias. Objetivo: Evitar la contaminación o reducir la carga contaminante en las aguas superficiales y entornos (playa, accesos y viviendas cercanas).
- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3007-L: Conexión del saneamiento del Muelle Sur con la red básica: Nuevas infraestructuras de saneamiento en muelle de contenedores, pasajeros y mercancía general limpia. Objetivo: Bombear a la EDAR aguas para su tratamiento, eliminando





instalaciones de almacenamiento intermedio previo al tratamiento. Se dispondría así de red de saneamiento en la totalidad de la Zona de Servicio ocupada.

- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3009-L: Estación de tratamiento de aguas en los Muelles de graneles sólidos Ing. Juan Gonzalo y Ciudad de Palos. Objetivo: Minimizar sólidos en suspensión y posibles contaminantes de las pluviales.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C; Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

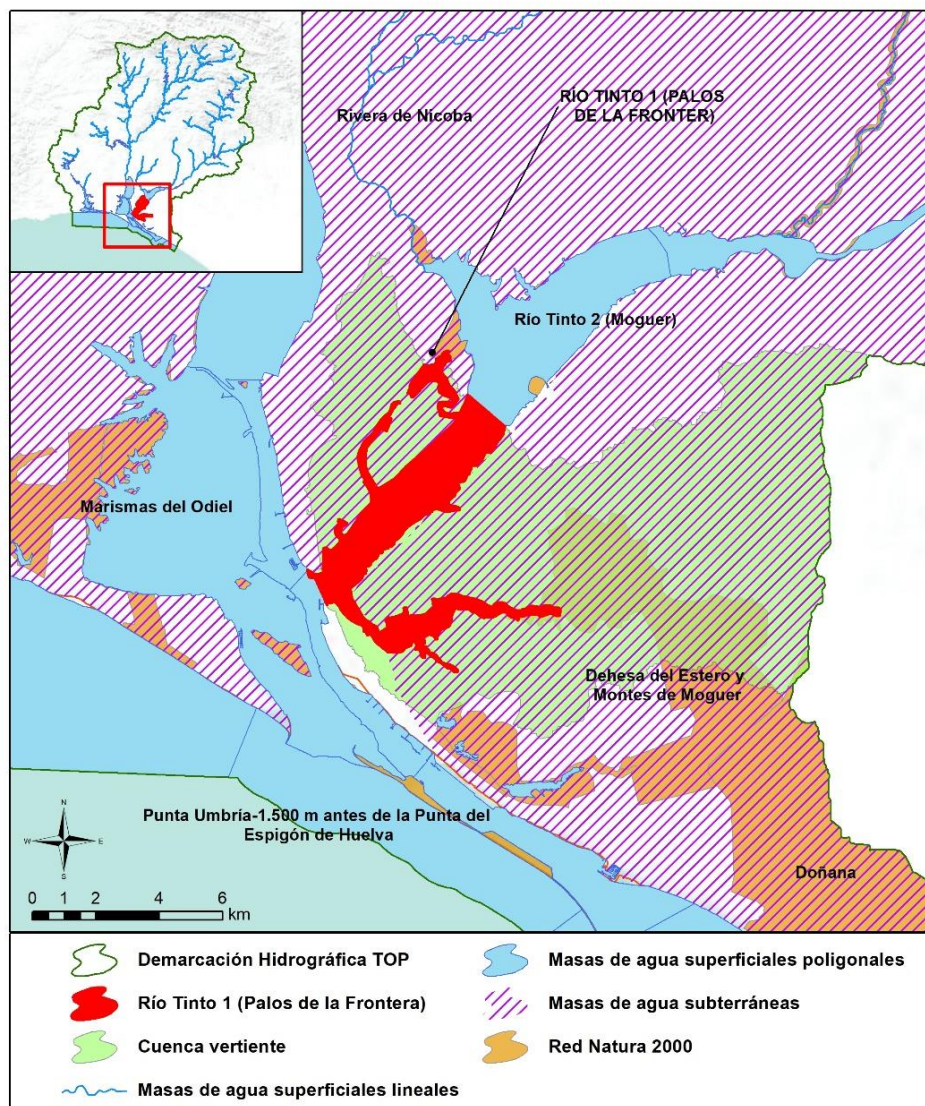


## 64. ES064MSPF004400290 RÍO TINTO 1 (PALOS DE LA FRONTERA)

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Tinto	<b>Superficie:</b>	1.655,48 ha
<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	15.111,83 ha
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T13: Estuario Tinto-Odiel		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 153.400,85 Y: 4.127.480,79
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Huelva, Moguer y Palos de la Frontera.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	1.009,64	6,68
TH	Huerta	0,76	0,01
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	3.104,84	20,55
<b>TOTAL</b>		<b>4.115,23</b>	<b>27,23</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CI	Cítricos	61,12	0,40
FY	Frutales	78,87	0,52
OV	Olivar	13,04	0,09
VI	Viñedo	0,32	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>153,34</b>	<b>1,01</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	115,78	0,77
PR	Pasto arbustivo	714,73	4,73
PA	Pasto con arbolado	233,27	1,54
<b>TOTAL</b>		<b>1.063,79</b>	<b>7,04</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	4.391,36	29,06
<b>TOTAL</b>		<b>4.391,36</b>	<b>29,06</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	821,43	5,44
ED	Edificaciones	7,26	0,05
IM	Improductivos	2.907,95	19,24
CA	Viales	279,05	1,85
ZU	Zona urbana	1.372,41	9,08
<b>TOTAL</b>		<b>5.388,10</b>	<b>35,65</b>
<b>TOTAL</b>		<b>15.111,83</b>	<b>100</b>

Tabla nº 60. Principales usos de la cuenca del Río Tinto 1 (Palos de la Frontera). Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Zonas sensibles:

ESCA440 Desembocadura del Río Tinto.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150003 Estero de Domingo Rubio (LIC/ZEPA).

ES6150012 Dehesa del Estero y Montes de Moguer (LIC).

ES6150014 Marismas y Riberas del Tinto (ZEC).

ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615007 Estero Domingo Rubio.

ES064ZPROTIH615022 Laguna Dehesa del Estero.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615007 Estero Domingo Rubio.

ES064ZPROTIHA615022 Laguna Dehesa del Estero.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T3040	Río Tinto 1 (Palos de la Frontera) (1)	153.689	4.129.189	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
62T3060	Río Tinto 1 (Palos de la Frontera) (3)	151.269	4.126.054	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
62T3080	Río Tinto 1 (Palos de la Frontera) (4)	154.567	4.124.366	Red de control de nitratos.





## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los parámetros amonio y fosfatos para el estado ecológico, así como la norma de calidad ambiental para el cobre, el zinc, y el cadmio para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	ITWF	13,46	5,36
	BO2A	0,17	0,16
Fisicoquímicos	Amonio (mg/l)	0,07	0,026
	Fosfatos (mg/l)	0,45	0,08
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA( NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	60,40	25
	Zinc	323	60
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA( NCA)
Sustancia Prioritaria	Plomo(*)	4,4	1,3
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	3,64	0,20

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.
- 2.8-Contaminación por fuentes difusas –Minería.
- 4.1.1-Alteración morfológica-Alteración física del cauce/lecho/ribera/márgenes-Protección frente a inundaciones.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3052-C: Mejora de los aliviaderos de saneamiento situados en la costa: Mejora de la infraestructura para evitar vertidos incontrolados con las primeras lluvias. Objetivo: Evitar la contaminación o reducir la carga contaminante en las aguas superficiales y entornos (playa, accesos y viviendas cercanas).
- TOP-0215-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: EDAR y colectores en el núcleo de PALOS DE LA FRONTERA: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3017-L: Actualización del análisis de vulnerabilidad de las costas del Plan Ribera.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.





- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3038-C: Adecuación y mejora de la EDAR de Huelva.
- TOP-3070-C: Restauración hidrológico-forestal en la cuenca vertiente del río Tinto.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

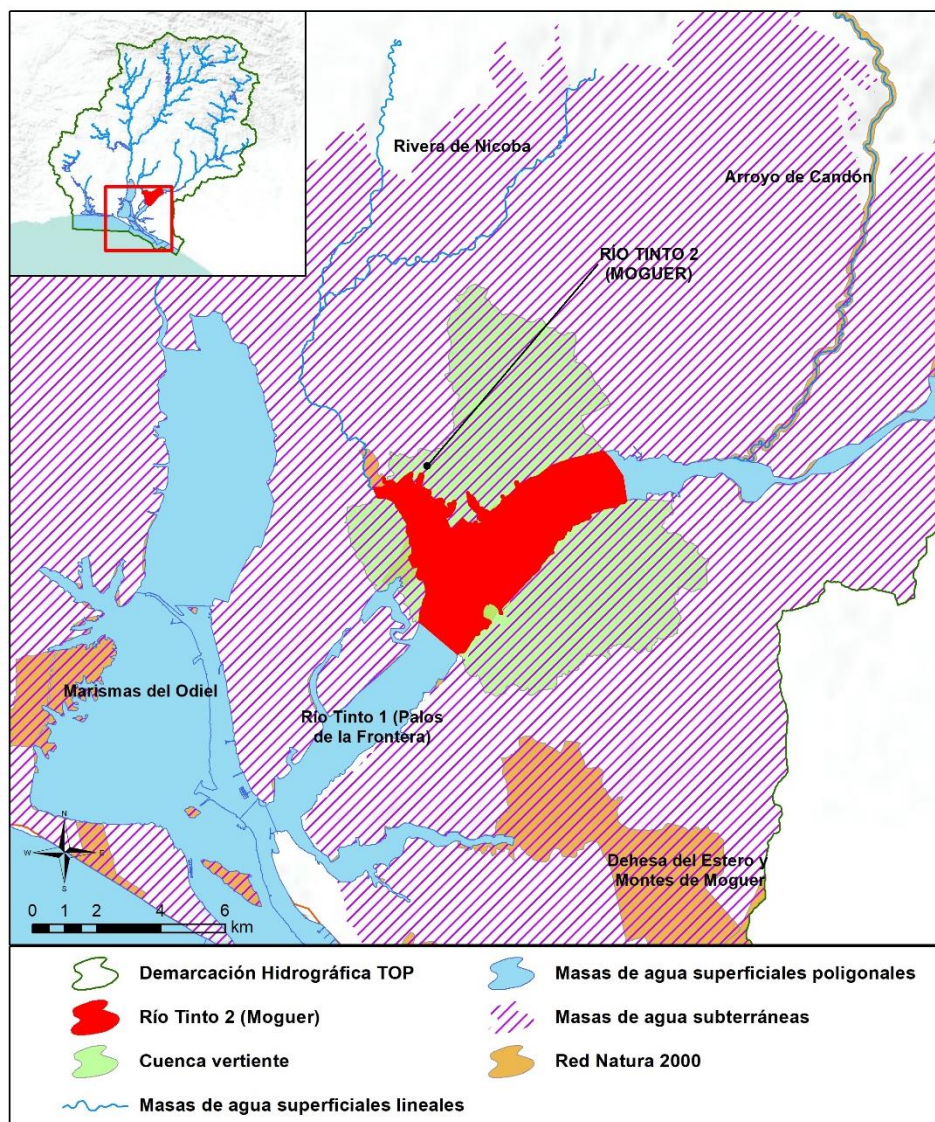


## 65. ES064MSPF004400300 RÍO TINTO 2 (MOGUER)

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Tinto	<b>Superficie:</b>	1.989,95 ha
<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	7.704,61 ha
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T13: Estuario Tinto-Odiel		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 157.451,54 Y: 4.133.908,68
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Huelva, Moguer y San Juan del Puerto.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	3.099,23	40,23
TH	Huerta	8,37	0,11
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	483,95	6,28
<b>TOTAL</b>		<b>3.591,55</b>	<b>46,62</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,31	0,00
CI	Cítricos	24,51	0,32
FY	Frutales	211,35	2,74
FS	Frutos secos	0,73	0,01
OV	Olivar	64,73	0,84
VI	Viñedo	18,06	0,23
VF	Viñedo-Frutal	3,58	0,05
VO	Viñedo-olivar	0,61	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>323,90</b>	<b>4,20</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	100,31	1,30
PR	Pasto arbustivo	178,59	2,32
PA	Pasto con arbolado	12,23	0,16
<b>TOTAL</b>		<b>291,13</b>	<b>3,78</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	176,36	2,29
<b>TOTAL</b>		<b>176,36</b>	<b>2,29</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	441,27	5,73
ED	Edificaciones	8,05	0,10
IM	Improductivos	2.337,89	30,34
CA	Viales	248,89	3,23
ZU	Zona urbana	285,57	3,71
<b>TOTAL</b>		<b>3.321,67</b>	<b>43,11</b>
<b>TOTAL</b>		<b>7.704,61</b>	<b>100</b>

Tabla nº 61. Principales usos de la cuenca del Río Tinto 2 (Moguer). Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona23: Condado.

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150014 Marismas y Riberas del Tinto (ZEC).

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615034 Marismas y Riberas del Tinto.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T3025	Río Tinto 2 (Moguer) (2)	154.887	4.135.007	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
62T3030	Río Tinto 2 (Moguer) (1)	158.750	4.135.661	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fisicoquímico amonio para el estado ecológico, así como la norma de calidad ambiental para el cobre, el zinc, el cromo, el cadmio, plomo y níquel para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	ITWF	22,53	5,36
	BO2A	0,18	0,16
Fisicoquímicos	Amonio (mg/l)	0,23	0,177
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	2.271,1	25
	Zinc	2.812	60
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	13,965	0.2
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	43,6	1,3
	Níquel (*)	40,2	8,6

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.
- 2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3035-C: Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.
- TOP-3037-C: Adecuación EDAR de Moguer, Palma del Condado, Beas, San Juan del Puerto y Trigueros.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.







- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

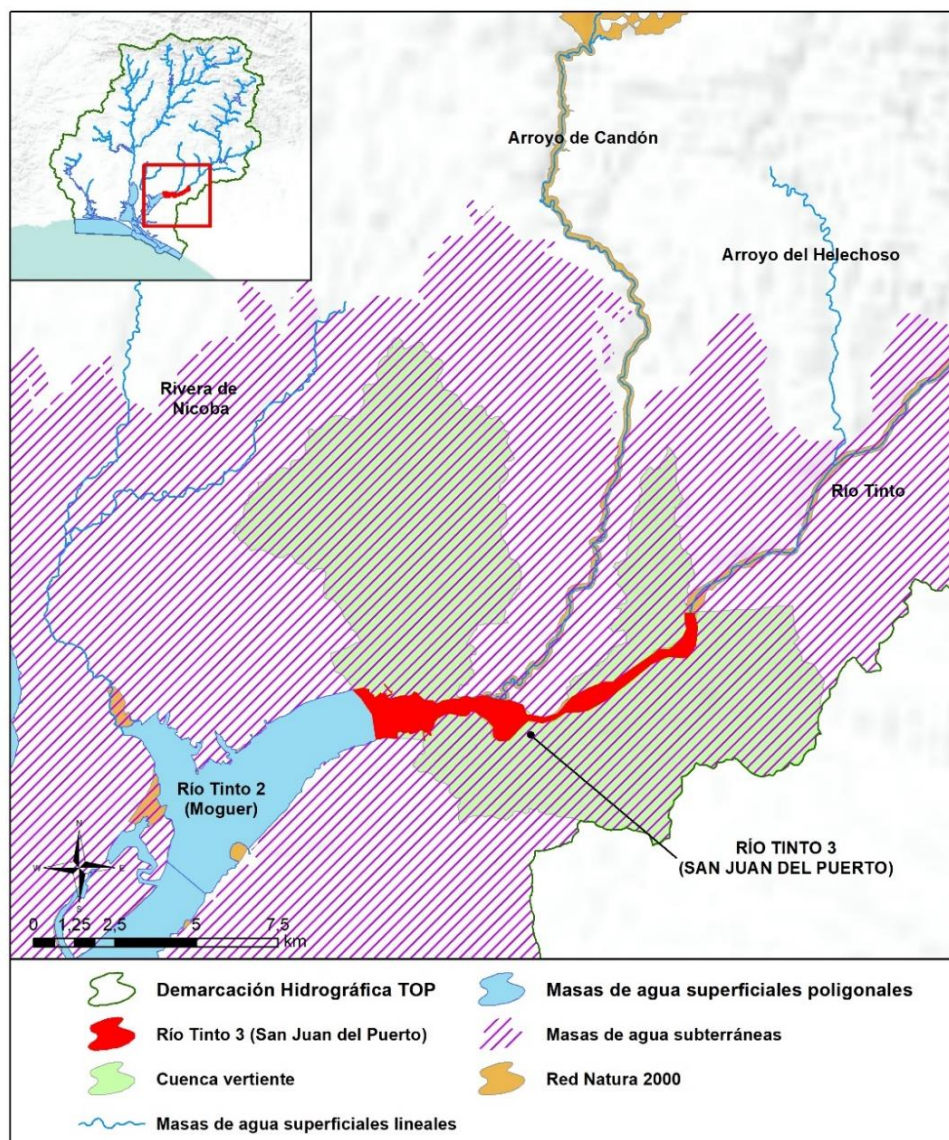


## 66. ES064MSPF004400310 RÍO TINTO 3 (SAN JUAN DEL PUERTO)

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Tinto	<b>Superficie:</b>	657,55 ha
<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	11.980,62 ha
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T13: Estuario Tinto-Odiel		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 165.324,66 Y: 4.136.318,39
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Bonares, Lucena del Puerto, Moguer, Niebla, San Juan del Puerto y Trigueros.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	6.185,66	51,63
TH	Huerta	13,32	0,11
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	365,36	3,05
<b>TOTAL</b>		<b>6.564,34</b>	<b>54,79</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,04	0,00
FF	Frutales-Frutales de cáscara	0,83	0,01
CI	Cítricos	63,53	0,53
FY	Frutales	385,04	3,21
FS	Frutos secos	95,89	0,80
FL	Frutos secos y olivar	2,56	0,02
OV	Olivar	1.416,41	11,82
OF	Olivar-frutal	0,36	0,00
VI	Viñedo	66,55	0,56
VF	Viñedo-Frutal	9,42	0,08
VO	Viñedo-olivar	2,21	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>2.042,82</b>	<b>17,05</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	288,81	2,41
PR	Pasto arbustivo	384,06	3,21
PA	Pasto con arbolado	235,58	1,97
<b>TOTAL</b>		<b>908,46</b>	<b>7,58</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	987,37	8,24
<b>TOTAL</b>		<b>987,37</b>	<b>8,24</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	241,45	2,02
ED	Edificaciones	3,24	0,03
EP	Elemento del paisaje	1,14	0,01
IM	Improductivos	617,76	5,16
CA	Viales	346,09	2,89
ZU	Zona urbana	267,95	2,24
<b>TOTAL</b>		<b>1.477,62</b>	<b>12,33</b>
<b>TOTAL</b>		<b>11.980,62</b>	<b>100</b>

Tabla nº 62. Principales usos de la cuenca del río Tinto 3 (San Juan del Puerto). Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas vulnerables:

ES061\_Zona23: Condado.

ES061\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES6150014 Marismas y Riberas del Tinto (ZEC).

ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615034 Marismas y Riberas del Tinto.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T3020	Río Tinto 3 (San Juan del Puerto) (1)	161.143	4.136.226	Red de control de nitratos.
62T3023	Río Tinto 3 (San Juan del Puerto) (4)	163.683	4.135.971	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el parámetro fisicoquímico amonio para el estado ecológico, así como la norma de calidad ambiental para el cobre, zinc, cadmio, plomo y níquel para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	BO2A	0,21	0,16
Fisicoquímicos	Amonio (mg/l)	0,57	0,227
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA(NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	9.764	25
	Zinc	10.110,8	60
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA(NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	56,76	0,2
Sustancia Prioritaria	Plomo (*)	129,4	1,3
	Níquel (*)	90,70	8,6

(\*) Se ha considerado la concentración del metal biodisponible para evaluar el cumplimiento de la NCA de níquel y plomo según lo dispuesto en el Anexo IV.B del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.



## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1.-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 2.2.- Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.
- 2.8.- Contaminación por fuentes difusas-Minería.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0188-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación y mejoras de la EDAR de Bonares: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0207-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación EDAR en el núcleo de Lucena del Puerto: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C. Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.





- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Objetivos menos rigurosos. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.5 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

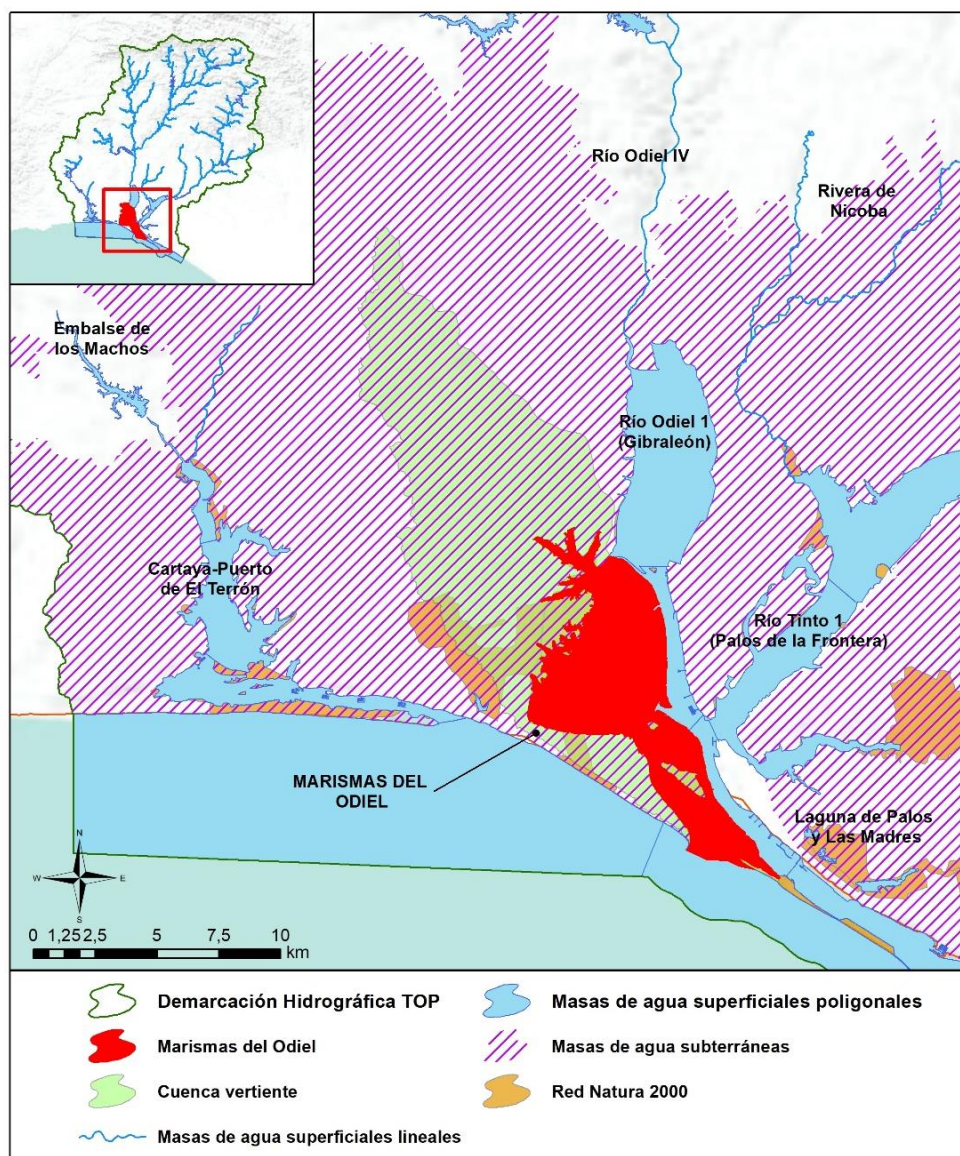


**67. ES064MSPF004400320 MARISMAS DEL ODIEL**

**CARACTERIZACIÓN**

<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición	<b>Superficie:</b>	4.268,30 ha
<b>Naturaleza:</b>	Natural		
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T13: Estuario Tinto-Odiel	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	14.849,40 ha

**LOCALIZACIÓN**





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 147.071,83 Y: 4.126.665,59
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Aljaraque, Gibraleón, Huelva y Punta Umbría.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	1.429,22	9,62
TH	Huerta	15,13	0,10
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	135,18	0,91
<b>TOTAL</b>		<b>1.579,53</b>	<b>10,64</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	1,74	0,01
CI	Cítricos	1.408,06	9,48
FY	Frutales	546,67	3,68
FS	Frutos secos	17,98	0,12
FV	Frutos secos y viñedo	0,02	0,00
OV	Olivar	322,17	2,17
OF	Olivar-frutal	0,43	0,00
VI	Viñedo	9,76	0,07
VF	Viñedo-Frutal	0,02	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>2.306,85</b>	<b>15,53</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	77,80	0,52
PR	Pasto arbustivo	258,04	1,74
PA	Pasto con arbolado	191,37	1,29
<b>TOTAL</b>		<b>527,22</b>	<b>3,55</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	4.575,72	30,81
<b>TOTAL</b>		<b>4.575,72</b>	<b>30,81</b>



Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	749,36	5,05
ED	Edificaciones	4,86	0,03
IM	Improductivos	3.602,17	24,26
CA	Viales	300,38	2,02
ZU	Zona urbana	1.203,31	8,10
<b>TOTAL</b>		<b>5.860,09</b>	<b>39,46</b>
<b>TOTAL</b>		<b>14.849,40</b>	<b>100</b>

Tabla nº 63. Principales usos de la cuenca de las Marismas del Odiel. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos:

ESAND103 Punta Umbría.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Zonas sensibles:

ESCA437 Paraje Natural de las Marismas del Odiel.

ESCA440 Desembocadura del Río Tinto.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES0000501 Espacio marino del Tinto y del Odiel (ZEPA).

ES6150001 Laguna de El Portil (LIC).

ES6150017 Marisma de las Carboneras (LIC).

ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.



Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.  
ES064ZPROTIHA615033 Marismas de las Carboneras.

**REDES DE CONTROL**

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T2030	Marismas del Odiel (1)	146.615	4.130.130	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
62T2060	Marismas del Odiel (3)	144.089	4.126.582	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

**EVALUACIÓN DEL ESTADO**

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	No Alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

**Brecha:**

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el cobre, el zinc, el cromo y el cadmio para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	ITWF	8,45	5,35
Fisicoquímicos	Fosfatos(mg/l)	0,06	0,061

Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	111,40	25
	Zinc	541	60
<b>Exención al estado químico</b>			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	2,526	0,20

### PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.  
2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.

### MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.



- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

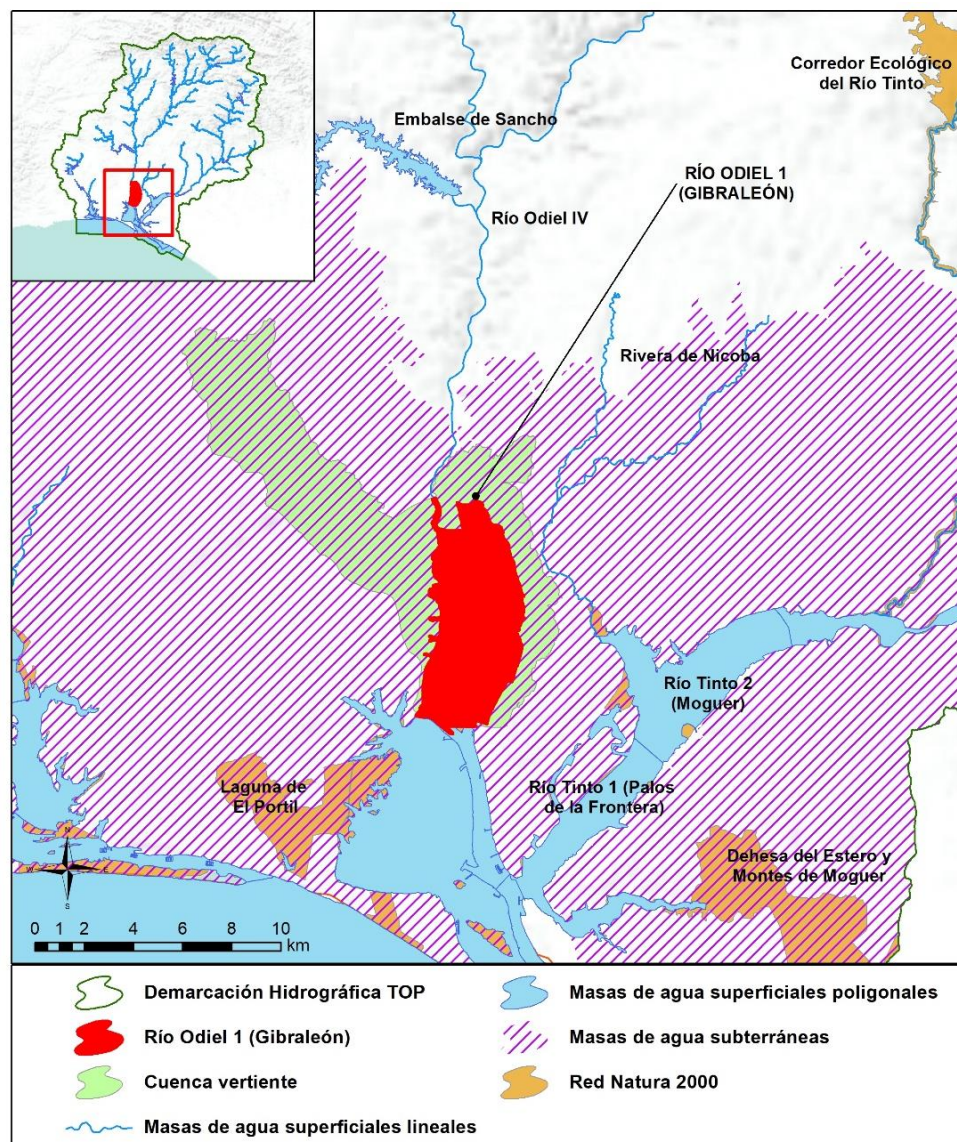


## 68. ES064MSPF004400330 RÍO ODIEL 1 (GIBRALEÓN)

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Odiel	<b>Superficie:</b>	2.712,90 ha
<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición		
<b>Naturaleza:</b>	Natural	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	9.490,19 ha
<b>Tipo asignado:</b>	AT-T13: Estuario Tinto-Odiel		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 148.496,50 Y: 4.136.127,59
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Aljaraque, Gibraleón y Huelva.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	2.049,02	21,59
TH	Huerta	5,62	0,06
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	413,30	4,36
<b>TOTAL</b>		<b>2.467,94</b>	<b>26,01</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,43	0,00
OC	Olivar-Cítricos	0,25	0,00
CI	Cítricos	1.007,23	10,61
FY	Frutales	313,51	3,30
FS	Frutos secos	8,57	0,09
OV	Olivar	791,33	8,34
VI	Viñedo	12,64	0,13
VO	Viñedo-olivar	0,91	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>2.134,86</b>	<b>22,50</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	483,97	5,10
PR	Pasto arbustivo	435,20	4,59
PA	Pasto con arbolado	127,02	1,34
<b>TOTAL</b>		<b>1.046,19</b>	<b>11,02</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	852,95	8,99
<b>TOTAL</b>		<b>852,95</b>	<b>8,99</b>





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	629,34	6,63
ED	Edificaciones	2,05	0,02
EP	Elemento del paisaje	0,01	0,00
IM	Improductivos	1.788,47	18,85
CA	Viales	216,72	2,28
ZU	Zona urbana	351,66	3,71
<b>TOTAL</b>		<b>2.988,24</b>	<b>31,49</b>
<b>TOTAL</b>		<b>9.490,19</b>	<b>100</b>

Tabla nº 64. Principales usos de la cuenca del Río Odiel 1 (Gibraleón). Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas sensibles:

ESCA437 Paraje Natural de las Marismas del Odiel.

ESCA440 Desembocadura del Río Tinto.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES6150017 Marisma de las Carboneras (LIC).

ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615025 Gravera de Manzorrales.

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615025 Gravera de Manzorrales.

ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.

ES064ZPROTIHA615033 Marismas de las Carboneras.





## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T2010	Río Odiel 1 (Gibraleón) (1)	147.525	4.136.863	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Deficiente	No alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el zinc y el cadmio para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Biológicos	ITWF	10,8	5,35
	BO2A	0,18	0,16
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Zinc	247,4	60
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	3,712	0,20

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- 1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.
- 2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.
- 2.8.- Contaminación por fuentes difusas-Minería.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0357-C: Programa de seguimiento y control de vertidos.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3039-C: Agrupación de vertidos de Corrales, Bellavista y Aljaraque en TM de Aljaraque.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.



- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

#### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.

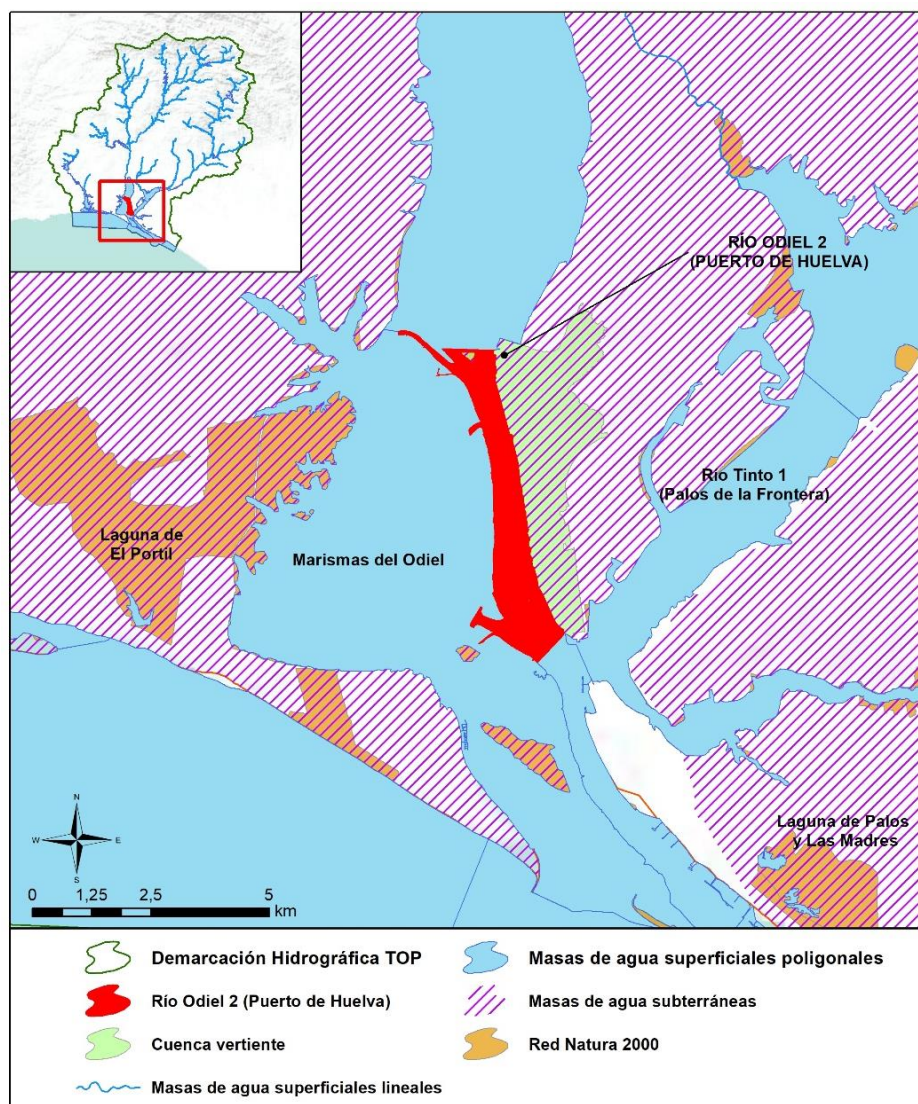


## 69. ES064MSPF004400340 RÍO ODIEL 2 (PUERTO DE HUELVA)

### CARACTERIZACIÓN

<b>Cauce principal:</b>	Río Odiel	<b>Superficie:</b>	534,50 ha
<b>Categoría:</b>	Aguas de Transición		
<b>Naturaleza:</b>	Muy Modificada	<b>Sup. cuenca vertiente:</b>	1.348,40 ha
<b>Tipo asignado:</b>	AMP-T01: Aguas de transición de renovación baja		

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 148.750,86 Y: 4.128.348,32
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Aljaraque y Huelva.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	2,79	0,21
PR	Pasto arbustivo	0,49	0,04
<b>TOTAL</b>		<b>3,28</b>	<b>0,24</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	549,47	40,75
IM	Improductivos	293,87	21,79
CA	Viales	11,11	0,82
ZU	Zona urbana	490,67	36,39
<b>TOTAL</b>		<b>1.345,12</b>	<b>99,76</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.348,40</b>	<b>100</b>

Tabla nº 65. Principales usos de la cuenca del Río Odiel 2 (Puerto de Huelva). Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zonas sensibles:

ESCA437 Paraje Natural de las Marismas del Odiel.

ESCA440 Desembocadura del Río Tinto.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES6150017 Marisma de las Carboneras (LIC).

ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.



Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.

ES064ZPROTIHA615033 Marismas de las Carboneras.

### REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
62T2020	Río Odiel 2 (Puerto de Huelva) (1)	148.471	4.131.957	Red de control de nitratos.
62T2070	Río Odiel 2 (Puerto De Huelva) (3)	149.479	4.125.981	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado ecológico	Estado químico	Estado
Moderado	No alcanza el Buen Estado	Peor que Bueno

#### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales son la norma de calidad ambiental para el zinc, el cobre y el cadmio para el estado químico. Siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:



Exención al estado/potencial ecológico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (Umbral B/M)
Fisicoquímicos	Fósforo Total (mg/m <sup>3</sup> )	4.422	800
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Preferente	Cobre	69,4	25
	Zinc	377	60
Exención al estado químico			
Indicador	Elemento de calidad	Valor del indicador	OMA (NCA)
Sustancia Peligrosa Prioritaria	Cadmio	2,123	0,2
	Tributilestaño	0,00182	0,0015

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.8-Contaminación por fuentes difusas-Minería.

4.1.3-Alteración morfológica-Alteración física del cauce/lecho/ribera/márgenes-Navegación.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-3001-C: Actuaciones de restauración y conservación de la vegetación para mejorar el estado de masas de agua asociadas a Zonas Protegidas en la cuenca de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.
- TOP-3004-L: Plan Interior Marítimo: Establecer el procedimiento de actuación frente a emergencias que puedan afectar a la calidad de las aguas.
- TOP-3008-L: Conservación de valores ecológicos en el estuario de Huelva y especialmente, en la margen izquierda de la ría del Odiel: Mantenimiento de espacios restaurados ecológicamente. Objetivo: Aumentar la biodiversidad en la Zona de Servicio y conservar valores ecológicos.
- TOP-3013-C: Liberación de los cauces de los ríos: eliminación de barreras transversales y longitudinales. Instalaciones de franqueo de fauna.
- TOP-3019-L: Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
- TOP-3020-C: Otras restauraciones hidromorfológicas en la DHTOP.





- TOP-3031-C: Restauración hidromorfológica de cauces, mejora de la vegetación de ribera y acondicionamiento de sendas fluviales.
- TOP-3059-C: Restauración de cauces afectados por drenajes ácidos de minas.
- TOP-3060-C: Restauración de zonas afectadas por minas en la cuenca del Odiel.
- TOP-3123-C: Control cumplimiento de los requisitos de la condicionalidad reforzada de la PAC 2023-2027.
- TOP-3125-C: Medidas voluntarias incentivadas incluidas en los eco-regímenes.
- TOP-3126-C: Implantación de sistemas sostenibles de cultivos: medidas agroambientales de la PAC.
- TOP-3130-C: Actuaciones privadas de restauración y corrección de pasivos mineros para la mejora de la calidad de las aguas en la cuenca del río Tinto.
- TOP-3140-C: Mejora del conocimiento del drenaje ácido de mina y sus efectos en la calidad de las aguas en la cuenca del Río Tinto.
- TOP-3144-C: Redacción de estudios y Plan de Restauración de la Cuenca del Río Odiel afectada por drenaje ácido de minas.

#### OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado después de 2027. En esta masa se establece una prórroga planteada en el artículo 4.4 de la DMA como exención, debido al drenaje ácido de las minas abandonadas.





# FICHAS RESUMEN DE LAS MASAS DE AGUA

## Masas de agua subterráneas

## 70. ES064MSBT000305930 NIEBLA

### CARACTERIZACIÓN

**Nombre MSBT:** Niebla

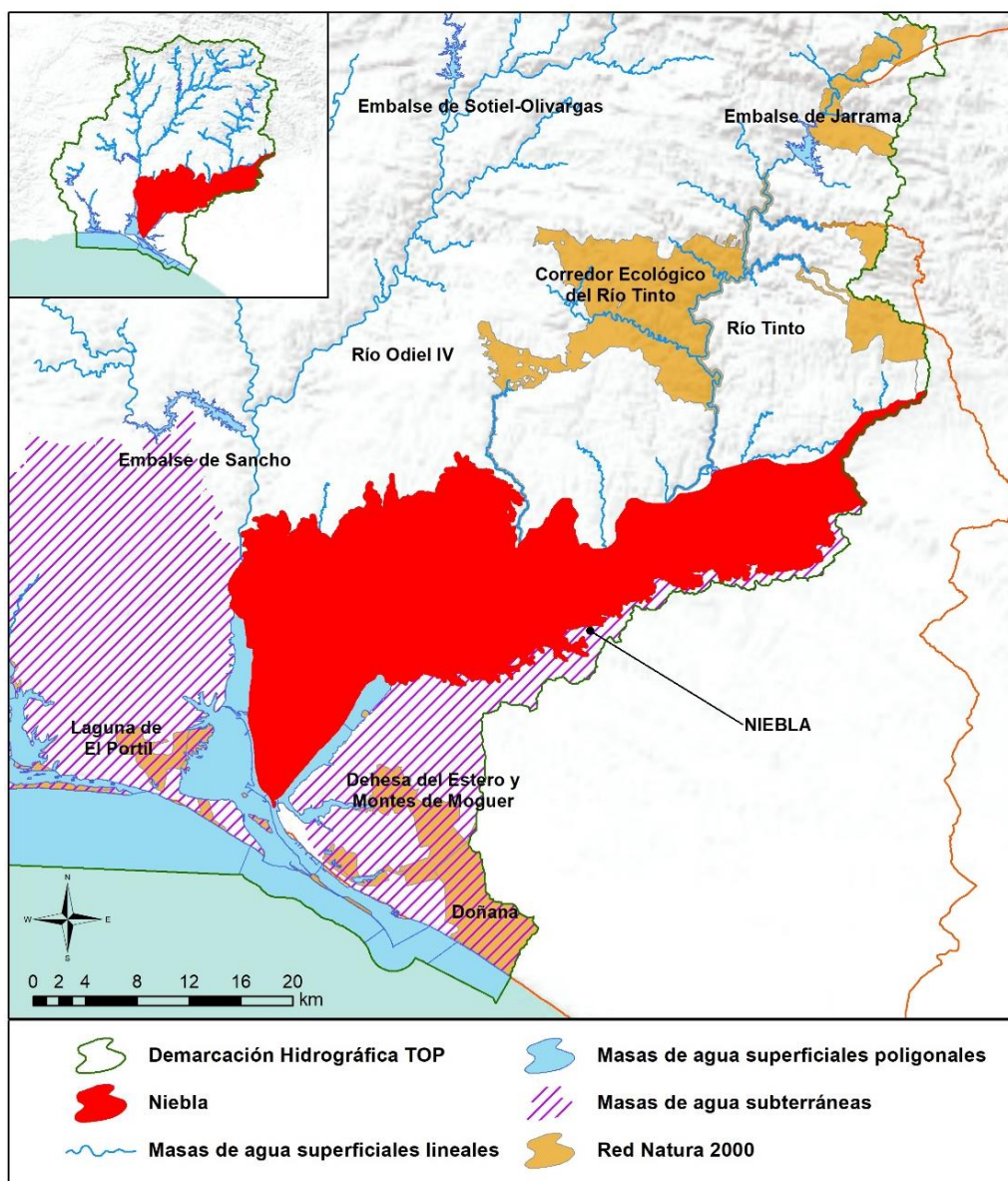
**Naturaleza:** Mixto

**Superficie:** 53.007,92 ha

**Afloramiento:** 74,29 km<sup>2</sup>

**Confinado:** No

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X166.681,89 Y: 4.141.741,10
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Beas, Bonares, Escacena del Campo, Gibraleón, Huelva, La Palma del Condado, Lucena del Puerto, Manzanilla, Moguer, Niebla, Palos de la Frontera, Paterna del Campo, San Juan del Puerto, Trigueros, Villalba del Alcor y Villarrasa.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	273,63	1,22
ED	Edificaciones	7,66	0,03
EP	Elemento del paisaje	1,83	0,01
IM	Improductivos	430,51	1,93
CA	Viales	349,83	1,57
ZU	Zona urbana	179,18	0,80
<b>TOTAL</b>		<b>1.242,63</b>	<b>5,56</b>
<b>TOTAL</b>		<b>22.343,12</b>	<b>100</b>

Tabla nº 66. Principales usos de la cuenca de Niebla. Fuente: SIGPAC 2019

## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones subterráneas para abastecimiento:

ES064ZPROT6150020000002001153 Arroyo Sequillo.

ES064ZPROT6150020000002016961 La Palma 3.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona2: Valle del Guadalquivir.

ES61\_Zona23: Condado.

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.



---

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).  
ES6150014 Marisma y Riberas del Tinto (ZEC).  
ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).  
ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615024 Laguna de Doña Elvira.  
ES064ZPROTIH615027-S1 Gravera de la Balastrera.  
ES064ZPROTIH615027-S2 Gravera de la Balastrera.  
ES064ZPROTIH615027-S3 Gravera de la Balastrera.  
ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

Inventario de Humedales de Andalucía:

ES064ZPROTIHA615024 Laguna de Doña Elvira.  
ES064ZPROTIHA615027 Gravera de la Balastrera.  
ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.  
ES064ZPROTIHA615034 Marismas y Riberas del Tinto.  
ES064ZPROTIHA615035 Laguna de los Caballos.



## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010022	Aa00010022-30593 Niebla	186.615	4.146.029	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010023	Aa00010023-30593 Niebla	175.624	4.140.065	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010032	Aa00010032-30593 Niebla	164.346	4.149.632	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010034	Aa00010034 - 30593 Niebla	170.471	4.172.550	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010036	Aa00010036-30593 Niebla	160.871	4.144.223	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010062	Aa00010062-30593 Niebla	174.915	4.141.748	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010063	Aa00010063-30593 Niebla	165.987	4.136.580	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.





Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010087	Aa00010087-30593 Niebla	181.363	4.143.289	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010088	Aa00010088-30593 Niebla	177.301	4.143.987	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010102	Aa00010102-30593 Niebla	182.732	4.146.286	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010103	Aa00010103-30593 Niebla	193.589	4.149.102	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010104	Aa00010104-30593 Niebla	189.768	4.147.966	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010130	Aa00010130-30593 Niebla	175.081	4.143.162	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010131	Aa00010131-30593 Niebla	177.836	4.143.310	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA0TOP5052	Pozo Arroyo El Sequillo	159.645	4.145.450	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA0TOP5057	Aa0top5057-30593 Niebla	169.391	4.143.811	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.





## RED PIEZOMÉTRICA

Código UE	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
ES064ESBTP-04.13.001	04.13.001-Niebla	184.801	4.146.327	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.13.002	04.13.002-Niebla	183.180	4.145.292	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.13.003	04.13.003-Niebla	168.814	4.138.898	Red piezométrica

Código UE	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
ES064ESBTP-04.13.004	04.13.004-Niebla	175.369	4.142.759	Red piezométrica

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado cuantitativo	Estado químico	Estado
Buen Estado	Mal Estado	Mal Estado

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales en cuanto al estado químico son los valores de nitratos, cloruros, sulfatos, amonio y glifosato, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación, tomando como referencia el valor máximo obtenido en la masa durante los años 2016-2019:

Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Estado actual	Valor umbral	Norma de calidad
Buen estado químico	Contaminantes	Cloruros (mg/l)	861	250	
		Nitratos (mg/l)	145,50		50
		Sulfatos (mg/l)	786,50	300	
		Amonio (mg/l)	2,84	0,50	
		Glifosato (µg/l)	100		0,10





## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

1.1-Contaminación por fuentes puntuales-Aguas residuales urbanas.

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0167-C: Modernización de regadíos: Estas actuaciones incluyen mejora y/o sustitución de redes y sistemas de riego, automatización de redes de riego e instalación de dispositivos de control individuales. Pueden también incluir en algunos casos la construcción de balsas con bombes laterales.
- TOP-0188-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación y mejoras de la EDAR de Bonares: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0207-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación EDAR en el núcleo de Lucena del Puerto: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0215-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: EDAR y colectores en el núcleo de Palos de la Frontera: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0218-C: Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación EDAR en el núcleo de Villalba del Alcor: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3035-C: Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.
- TOP-3037-C: Adecuación EDAR de Moguer, Palma del Condado, Beas, San Juan del Puerto y Trigueros.
- TOP-3038-C: Adecuación y mejora de la EDAR de Huelva.
- TOP-3040-C: Ampliación y mejora de las EDAR de Gibrleón.







## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.



## 71. ES064MSBT000305940 LEPE-CARTAYA

### CARACTERIZACIÓN

**Nombre MSBT:** Lepe-Cartaya

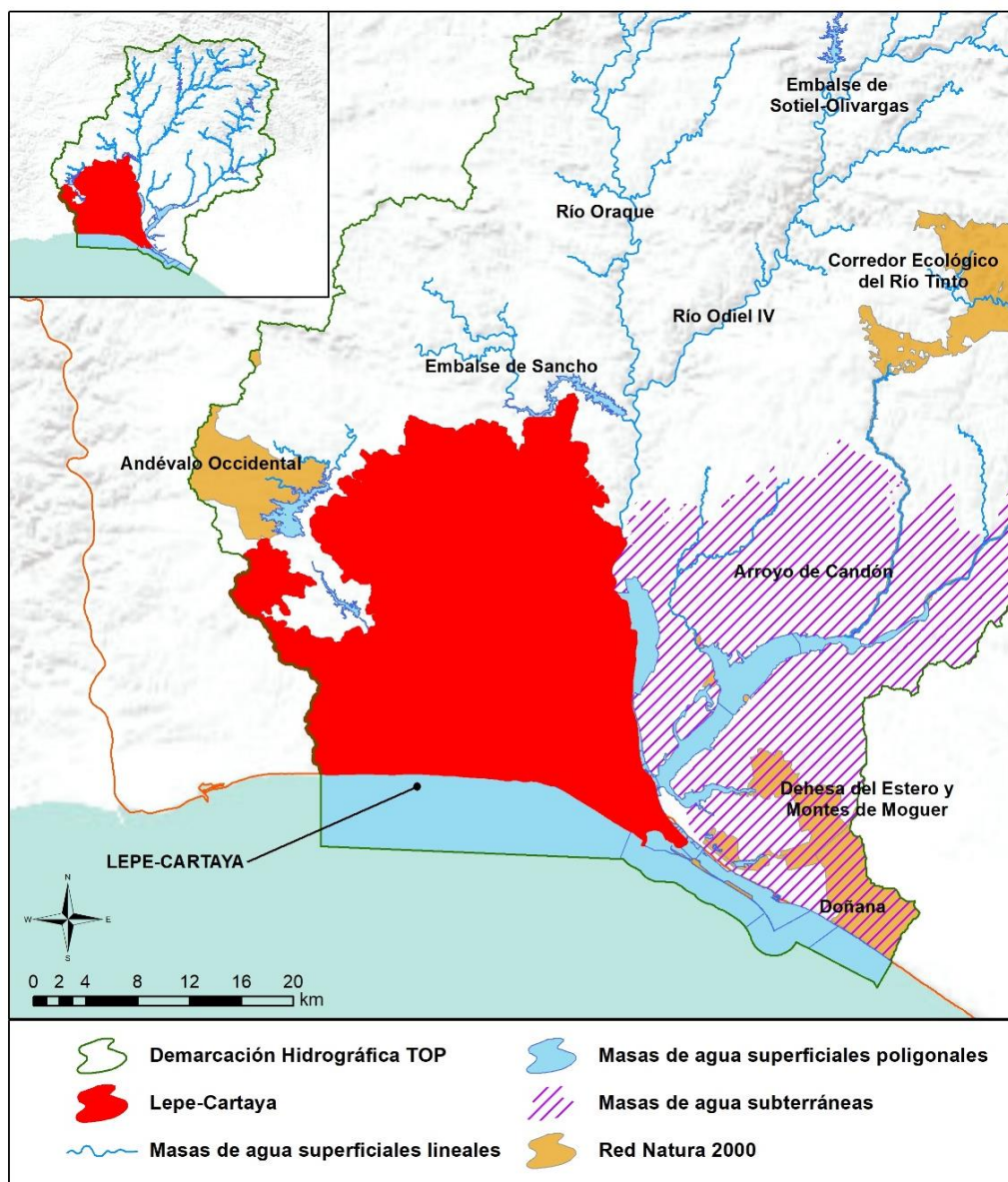
**Naturaleza:** Detrítico

**Superficie:** 63.241,72 ha

**Afloramiento:** 513,78 km<sup>2</sup>

**Confinado:** Si

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 136.337,04 Y: 4.137.654,76
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Aljaraque, Cartaya, Gibraleón, Huelva, Isla Cristina, Lepe, Palos de la Frontera, Punta Umbría, San Bartolomé de la Torre, Villablanca y Villanueva de los Castillejos.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	202,00	4,13
<b>TOTAL</b>		<b>202,00</b>	<b>4,13</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
OV	Olivar	1,10	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>1,10</b>	<b>0,02</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	724,76	14,81
PR	Pasto arbustivo	585,30	11,96
PA	Pasto con arbolado	3.183,79	65,08
<b>TOTAL</b>		<b>4.493,84</b>	<b>91,86</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	164,87	3,37
<b>TOTAL</b>		<b>164,87</b>	<b>3,37</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	3,39	0,07
IM	Improductivos	4,61	0,09
CA	Viales	21,67	0,44
ZU	Zona urbana	0,71	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>30,38</b>	<b>0,62</b>
<b>TOTAL</b>		<b>4.892,18</b>	<b>100</b>

Tabla nº 67. Principales usos de la cuenca de Lepe-Cartaya. Fuente: SIGPAC 2019





## REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones subterráneas para abastecimiento:

ES064ZPROT6150020000002007413 El Rompido.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona1: Ayamonte-Lepe-Cartaya.

ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000025 Marismas del Odiel (LIC/ZEPA).

ES0000501 Espacio marino del Tinto y del Odiel (ZEPA).

ES6150001 Laguna de El Portil (LIC).

ES6150002 Enebrales de Punta Umbría (LIC).

ES6150006 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido (LIC/ZEPA).

ES6150017 Marismas de las Carboneras (LIC).

ES6150028 Estuario del Río Piedras (LIC).

ES6150029 Estuario del Río Tinto (ZEC).

Humedales Ramsar:

ES064ZPROTRAM6 Marismas del Odiel.

Inventario Nacional de Zonas Húmedas:

ES064ZPROTIH615006 Laguna de las Pajas.

ES064ZPROTIH615008 Laguna de Gamonales.

ES064ZPROTIH615009 Laguna de la Dehesilla.

ES064ZPROTIH615010 Laguna del Medio o de los Barracones.

ES064ZPROTIH615011 Laguna del Cuervo.

ES064ZPROTIH615012 Laguna del Chaparral.

ES064ZPROTIH615023 Laguna del Águila

ES064ZPROTIH615025 Gravera de Manzorales.

ES064ZPROTIH615029 Laguna de El Portil.

ES064ZPROTIH615030 Marismas del Odiel.

ES064ZPROTIH615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.





Inventario de Humedales de Andalucía:

- ES064ZPROTIHA615006 Laguna de las Pajas.
- ES064ZPROTIHA615008 Laguna de Gamonales.
- ES064ZPROTIHA615009 Laguna de la Dehesilla.
- ES064ZPROTIHA615010 Laguna del Medio o de los Barracones.
- ES064ZPROTIHA615011 Laguna del Cuervo.
- ES064ZPROTIHA615012 Laguna del Chaparral.
- ES064ZPROTIHA615023 Laguna del Águila.
- ES064ZPROTIHA615025 Gravera de Manzorales.
- ES064ZPROTIHA615029 Laguna de El Portil.
- ES064ZPROTIHA615030 Marismas del Odiel.
- ES064ZPROTIHA615031 Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido.
- ES064ZPROTIHA615033 Marismas de las Carboneras.

**REDES DE CONTROL**

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010024	Aa00010024-30594 Lepe-Cartaya	135.430	4.129.039	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010025	Aa00010025-30594 Lepe-Cartaya	123.344	4.130.036	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA00010040	Aa00010040-30594 Lepe-Cartaya	140.659	4.178.381	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.





Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010064	Aa00010064-30594 Lepe-Cartaya	126.491	4.130.046	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010065	Aa00010065-30594 Lepe-Cartaya	126.435	4.129.474	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010066	Aa00010066-30594 Lepe-Cartaya	141.964	4.139.669	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010067	Aa00010067-30594 Lepe-Cartaya	131.816	4.137.942	Programa de control de vigilancia. Programa de control operativo.
AA00010068	Aa00010068-30594 Lepe-Cartaya	131.897	4.139.812	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010089	Aa00010089-30594 Lepe-Cartaya	125.027	4.130.567	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010105	Aa00010105-30594 Lepe-Cartaya	134.690	4.151.931	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA00010106	Aa00010106-30594 Lepe-Cartaya	140.541	4.142.913	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA00010107	Aa00010107-30594 Lepe-Cartaya	141.966	4.131.439	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA00010108	Aa00010108-30594 Lepe-Cartaya	141.754	4.134.626	Programa de control de vigilancia.
AA00010109	Aa00010109-30594 Lepe-Cartaya	142.585	4.130.463	Programa de control de vigilancia. Programa de control operativo.
AA0TOP5058	Aa0top5058-30594 Lepe-Cartaya	136.085	4.139.046	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA0TOP5061	Aa0top5061 Pozo Venta Tariquejo-30594 Lepe-Cartaya	133.273	4.144.983	Programa de control de vigilancia. Programa de control operativo.





## RED PIEZOMÉTRICA

Código UE	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
ES064ESBTP-04.12.006	04.12.006-Lepe-Cartaya	125.365	4.126.439	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.007	04.12.007-Lepe-Cartaya	128.851	4.128.153	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.012	04.12.012-Lepe-Cartaya	141.844	4.139.473	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.015	04.12.015-Lepe-Cartaya	135.677	4.135.845	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.016	04.12.016-Lepe-Cartaya	139.095	4.137.795	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.017	04.12.017-Lepe-Cartaya	138.744	4.128.386	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.018	04.12.018-Lepe-Cartaya	141.182	4.126.812	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.019	04.12.019-Lepe-Cartaya	139.828	4.133.259	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.020	04.12.020-Lepe-Cartaya	135.504	4.128.999	Red piezométrica
ES064ESBTP-04.12.021	04.12.021-Lepe-Cartaya	143.437	4.129.911	Red piezométrica

## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado cuantitativo	Estado químico	Estado
Buen Estado	Mal Estado	Mal Estado

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales en cuanto al estado químico son los valores de nitratos, cloruros y glifosato, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación, tomando como referencia el valor máximo obtenido en la masa durante los años 2016-2019:





Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Estado actual	Valor umbral	Norma de calidad
Buen estado químico	Contaminantes	Nitratos (mg/l)	102,5		50
		Cloruros (mg/l)	564	250	
		Glifosato (µg/l)	5,5		0,1

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura.

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0167-C: Modernización de regadíos: Estas actuaciones incluyen mejora y/o sustitución de redes y sistemas de riego, automatización de redes de riego e instalación de dispositivos de control individuales. Pueden también incluir en algunos casos la construcción de balsas con bombeos laterales.
- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3035-C: Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.

## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.





## 72. ES064MSBT000305950 CONDADO

### CARACTERIZACIÓN

**Nombre MSBT:** Condado

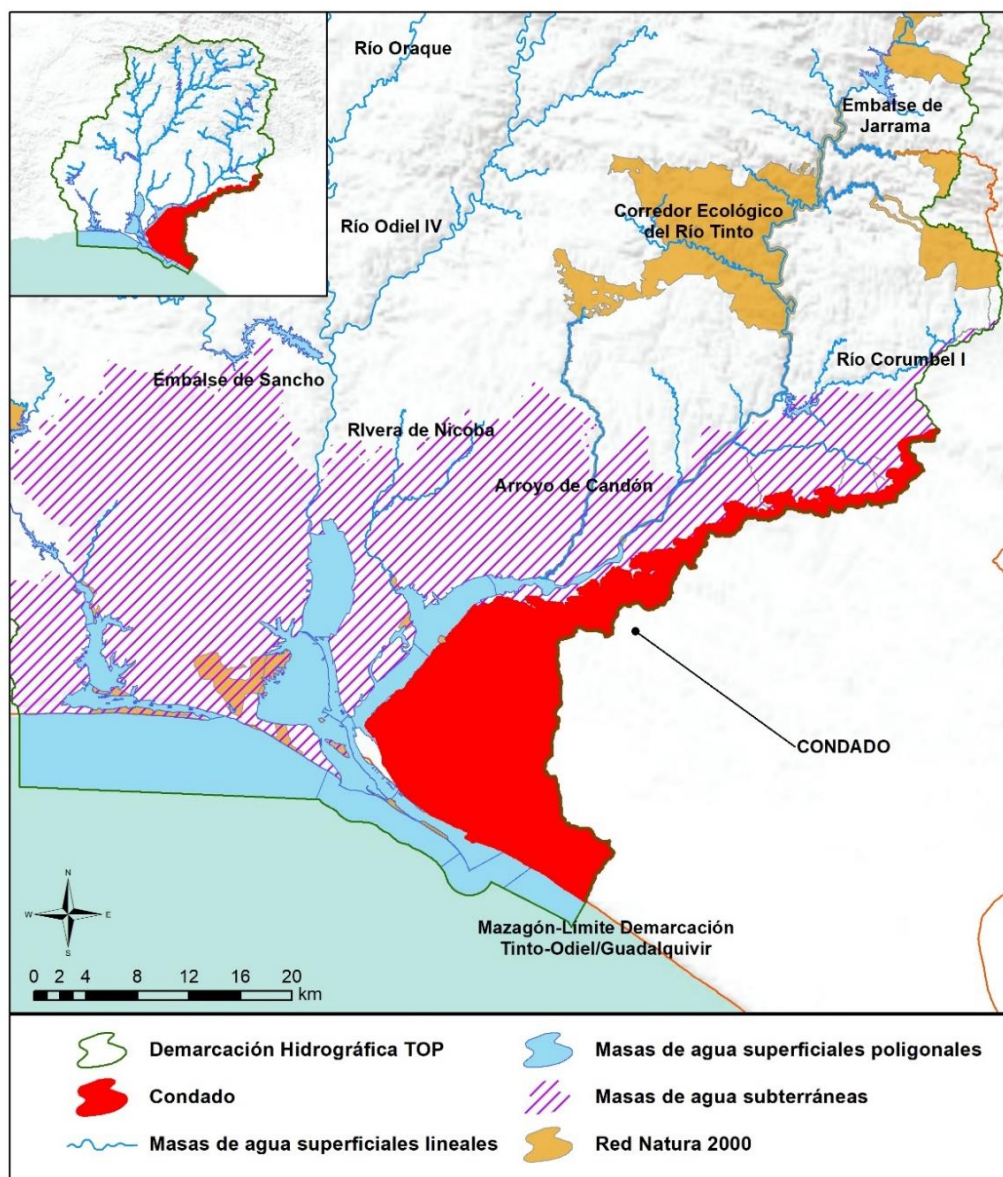
**Naturaleza:** Detrítico

**Superficie:** 28.277,58 ha

**Afloramiento:** 210,63 km<sup>2</sup>

**Confinado:** No

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 164.342,69 Y: 4.126.671,27
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Almonte, Bonares, Lucena del Puerto, Manzanilla, Moguer, Niebla, La Palma del Condado, Palos de la Frontera, Paterna del Campo, Rociana del Condado, Villalba del Alcor y Villarrasa.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	37,10	1,54
TH	Huerta	18,30	0,76
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	0,25	0,01
<b>TOTAL</b>		<b>55,65</b>	<b>2,30</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	0,77	0,03
CV	Cítricos-Viñedo	0,14	0,01
CI	Cítricos	9,39	0,39
FY	Frutales	13,08	0,54
OV	Olivar	220,49	9,13
VI	Viñedo	0,09	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>243,95</b>	<b>10,10</b>
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	2,91	0,12
PR	Pasto arbustivo	550,37	22,78
PA	Pasto con arbolado	1.430,36	59,21
<b>TOTAL</b>		<b>1.983,65</b>	<b>82,12</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	12,27	0,51
<b>TOTAL</b>		<b>12,27</b>	<b>0,51</b>





Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	5,26	0,22
ED	Edificaciones	0,79	0,03
IM	Improductivos	26,57	1,10
CA	Viales	12,85	0,53
ZU	Zona urbana	74,58	3,09
<b>TOTAL</b>		<b>120,05</b>	<b>4,97</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.415,57</b>	<b>100</b>

Tabla nº 68. Principales usos de la cuenca de Condado. Fuente: SIGPAC 2019

### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones subterráneas para abastecimiento:

ES064ZPROT6150020000002001914 Mazagón 4.  
ES064ZPROT6150020000002001915 Mazagón 3.  
ES064ZPROT6150020000002001916 Mazagón 2.  
ES064ZPROT6150020000002001917 Mazagón 1.

Zonas vulnerables:

ES61\_Zona2: Valle del Guadalquivir.  
ES61\_Zona23: Condado.  
ES61\_Zona25: Niebla-Posadas.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000024 Doñana (ZEC/ZEPA).  
ES0000501 Espacio marino del Tinto y del Odiel (ZEPA).  
ES6150003 Estero de Domingo Rubio (LIC/ZEPA).  
ES6150004 Laguna de Palos y las Madres (LIC).  
ES6150012 Dehesa del Estero y Montes de Moguer (LIC).  
ES6150013 Dunas del Odiel (LIC).  
ES6150014 Marismas y Riberas del Tinto (ZEC).  
ES6150021 Corredor Ecológico del Río Tinto (ZEC).





Humedales Ramsar:
ES064ZPROTRAM1 Doñana.
ES064ZPROTRAM59 Paraje Natural Lagunas de Palos y las Madres.
Inventario Nacional de Zonas Húmedas:
ES064ZPROTIH615003 Laguna de La Jara.
ES064ZPROTIH615004 Laguna De La Mujer.
ES064ZPROTIH615005 Laguna de las Madres.
ES064ZPROTIH615007 Estero Domingo Rubio.
ES064ZPROTIH615013 Laguna Primera de Palos.
ES064ZPROTIH615015 Lagunas del Abalarío.
ES064ZPROTIH615021 Humedal Dunas del Odiel.
ES064ZPROTIH615022 Laguna Dehesa del Estero.
Inventario de Humedales de Andalucía:
ES064ZPROTIHA615003 Laguna de La Jara.
ES064ZPROTIHA615004 Laguna De La Mujer.
ES064ZPROTIHA615005 Laguna de las Madres.
ES064ZPROTIHA615007 Estero Domingo Rubio.
ES064ZPROTIHA615013 Laguna Primera de Palos.
ES064ZPROTIHA615015 Lagunas del Abalarío.
ES064ZPROTIHA615021 Humedal Dunas del Odiel.
ES064ZPROTIHA615022 Laguna Dehesa del Estero.
ES064ZPROTIHA615034 Marismas y Riberas del Tinto.

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010090	Aa00010090 30595 Condado	162.195	4.128.690	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.





Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010091	Aa00010091-30595 Condado	160.981	4.121.063	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010092	Aa00010092-30595 Condado	162.865	4.118.819	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010093	Aa00010093-30595 Condado	157.797	4.119.796	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010094	Aa00010094-30595 Condado	155.774	4.122.693	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010111	Aa00010111-30595 Condado	158.525	4.129.591	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010112	Aa00010112-30595 Condado	160.693	4.133.501	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA00010113	Aa00010113-30595 Condado	173.837	4.135.657	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA0TOP5053	Laguna Quemada-Pozo Nº1 Acuífero 27-Abto. Mazagón	165.775	4.116.641	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA0TOP5054	Laguna Corral Alto-Pozo Nº3 Acuífero 27-Abto. Mazagón	165.562	4.117.277	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.





Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA0TOP5055	Laguna Del Conejo-Pozo Nº4 Acuífero 27-Abto. Mazagón	164.394	4.118.725	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA0TOP5059	Aa0top5059-30595 Condado	165.876	4.128.744	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control operativo.
AA0TOP5060	Aa0top5060-30595 Condado	133.264	4.144.981	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.

### RED PIEZOMÉTRICA

Código UE	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
ES064ESBTP- 04.14.001	04.14.001-Condado	159.528	4.117.277	Red piezométrica
ES064ESBTP- 04.14.002	04.14.002-Condado	155.823	4.128.901	Red piezométrica
ES064ESBTP- 04.14.003	04.14.003-Condado	153.134	4.126.448	Red piezométrica
ES064ESBTP- 04.14.004	04.14.004-Condado	166.614	4.131.741	Red piezométrica
ES064ESBTP- 04.14.005	04.14.005-Condado	163.350	4.127.710	Red piezométrica
ES064ESBTP- 04.14.006	04.14.006-Condado	164.416	4.123.437	Red piezométrica
ES064ESBTP- 04.14.008	04.14.008-Condado	160.618	4.130.471	Red piezométrica



## EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado cuantitativo	Estado químico	Estado
Buen Estado	Mal Estado	Mal Estado

### Brecha:

Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales en cuanto al estado químico son los valores de nitratos y glifosato, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación, tomando como referencia el valor máximo obtenido en la masa durante los años 2016-2019:

Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Estado actual	Valor umbral	Norma de calidad
Buen estado químico	Contaminantes	Nitratos (mg/l)	183		50
		Glifosato (µg/l)	1,5		0,1

## PRESIONES SIGNIFICATIVAS

2.2-Contaminación por fuentes difusas-Agricultura

## MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS

- TOP-0361-C: Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
- TOP-3003-C: Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
- TOP-3032-C: Servicios de asesoramiento a los agricultores.
- TOP-3035-C: Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.



## OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Buen Estado en 2027.





## 73. ES064MSBT004400010 ARACENA

### CARACTERIZACIÓN

**Nombre MSBT:** Aracena

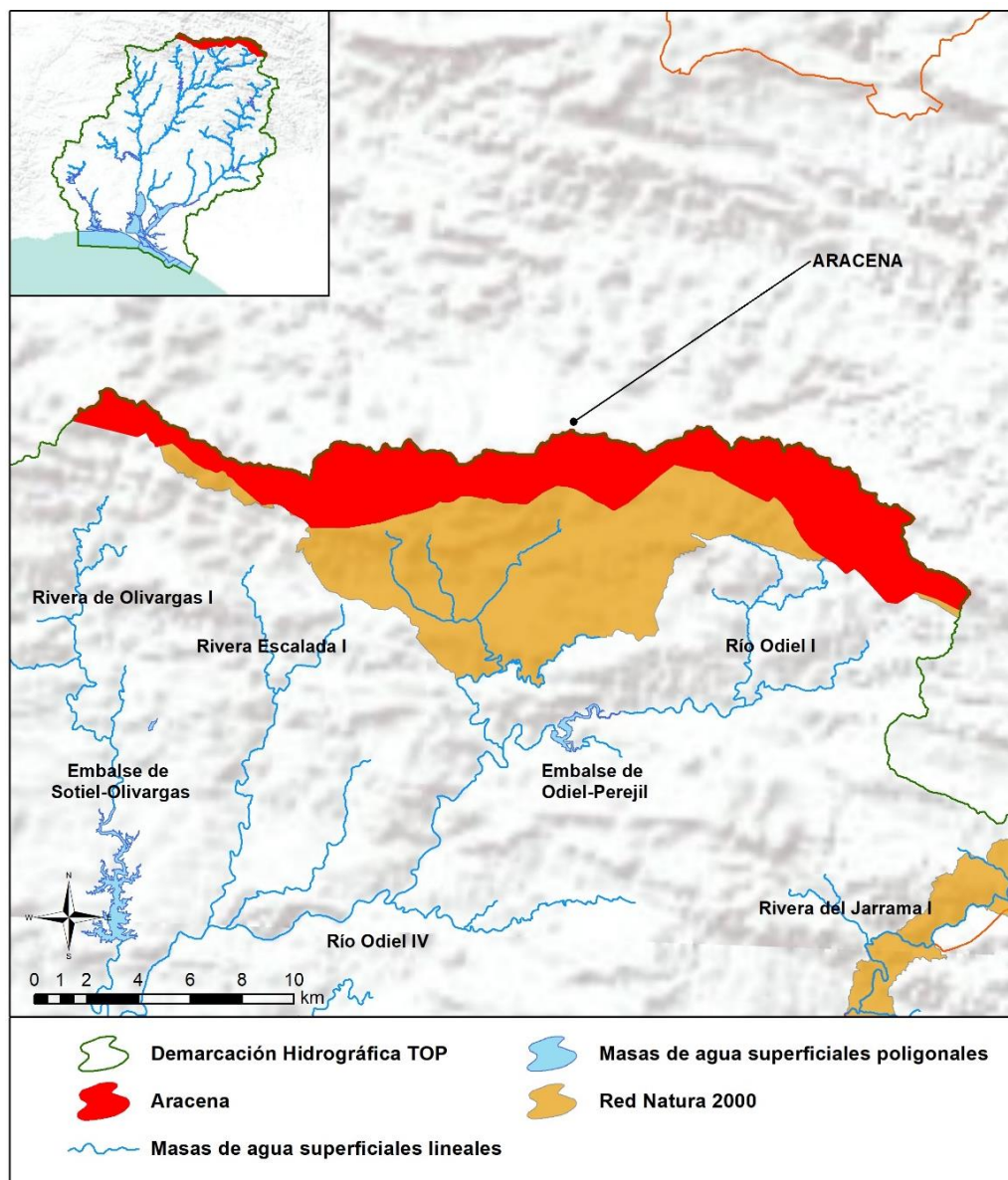
**Naturaleza:** Mixto

**Superficie:** 6.503,72 ha

**Afloramiento:** 21,53 km<sup>2</sup>

**Confinado:** No

### LOCALIZACIÓN





<b>Sistema:</b> Huelva <b>Huso:</b> 30 N
<b>Coordenadas del centroide (m):</b> X: 181.713,84 Y: 4.198.213,21
<b>Provincia:</b> Huelva <b>Municipios:</b> Alájar, Almonaster la Real, Arcena, Castaño del Robledo, Corteconcepción, Cortegana, Jabugo, Higuera de la Sierra, Linares de la Sierra, Los Marines, Puerto Moral y Santa Ana la Real.

## CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Tierras de cultivo</b>			
TA	Tierras arables	6.195,03	17,15
TH	Huerta	40,73	0,11
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico	1,06	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>6.236,82</b>	<b>17,27</b>
<b>Cultivos permanentes</b>			
CF	Cítricos-Frutales	7,27	0,02
CV	Cítricos-Viñedo	0,09	0,00
FF	Frutales-Frutales de cáscara	0,36	0,00
OC	Olivar-Cítricos	4,39	0,01
CI	Cítricos	8,25	0,02
FY	Frutales	179,28	0,50
FS	Frutos secos	11,02	0,03
FL	Frutos secos y olivar	2,22	0,01
FV	Frutos secos y viñedo	0,01	0,00
OV	Olivar	2.657,91	7,36
OF	Olivar-frutal	3,81	0,01
VI	Viñedo	30,11	0,08
VF	Viñedo-Frutal	0,62	0,00
VO	Viñedo-olivar	0,70	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>2.906,02</b>	<b>8,04</b>





Código	Descripción	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
<b>Pastos</b>			
PS	Pastizal	3.097,40	8,57
PR	Pasto arbustivo	3.999,21	11,07
PA	Pasto con arbolado	11.671,11	32,31
<b>TOTAL</b>		<b>18.767,72</b>	<b>51,95</b>
<b>Forestal</b>			
FO	Forestal	6.350,67	17,58
<b>TOTAL</b>		<b>6.350,67</b>	<b>17,58</b>
<b>Superficie no agrícola</b>			
AG	Corrientes y superficies de agua	426,14	1,18
ED	Edificaciones	16,48	0,05
EP	Elemento del paisaje	0,15	0,00
IM	Improductivos	622,24	1,72
CA	Viales	491,80	1,36
ZU	Zona urbana	305,96	0,85
<b>TOTAL</b>		<b>1.862,76</b>	<b>5,16</b>
<b>TOTAL</b>		<b>36.123,99</b>	<b>100</b>

Tabla nº 69. Principales usos de la cuenca de Sierra de Arcena. Fuente: SIGPAC 2019

#### REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Captaciones superficiales para abastecimiento:

ES064ZPROT6150020000003008692 La Peña.  
ES064ZPROT6150020000003008677 El Berre.  
ES064ZPROT6150020000003008682 Las Aldeas.  
ES064ZPROT6150020000003008720 La Herrería.  
ES064ZPROT6150020000003008709 Los Casares.

Captaciones subterráneas para abastecimiento:





ES064ZPROT6150020000002008679 Aldeas 2.  
ES064ZPROT6150020000002008683 Arroyo Estación.  
ES064ZPROT6150020000001008759 Jabuguillo 1.  
ES064ZPROT6150020000002008760 Jabuguillo 2.  
ES064ZPROT6150020000002018010 Finca Jardín Valdezufre.  
ES064ZPROT6150020000002018011 Baloncesto Valdezufre.  
ES064ZPROT6150020000002008707 Santa Ana La Real 2.

Espacios protegidos por la Red Natura 2000:

ES0000051 Sierra de Aracena y Picos de Aroche (ZEC/ZEPA).

## REDES DE CONTROL

Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010027	Aa00010027-440001 Aracena	190.677	4.196.346	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010029	Aa00010029-440001 Aracena	173.574	4.197.938	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA00010030	Aa00010030-440001 Aracena	177.864	4.198.638	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010031	Aa00010031-440001 Aracena	182.216	4.199.311	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.





Código	Nombre estación	Coordenadas (m)		Programa de control
		X UTM	Y UTM	
AA00010035	Aa00010035-440001 Aracena	190.984	4.186.351	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010037	Aa00010037-440001 Aracena	170.492	4.178.679	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.-
AA00010038	Aa00010038-440001 Aracena	167.026	4.198.539	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010039	Aa00010039-440001 Aracena	173.183	4.190.977	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.
AA00010114	Aa00010114-440001 Aracena	171.496	4.196.777	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA00010115	Aa00010115-440001 Aracena	165.658	4.200.471	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA00010116	Aa00010116-440001 Aracena	173.481	4.197.799	Programa de control de vigilancia. Red de control de nitratos.
AA0TOP5056	Pozo Puerto Moral-Abto. Higuera de la Sierra	193.593	4.198.774	Red de control de nitratos. Programa de control de zonas protegidas. Zonas de captación de agua para consumo humano.

### EVALUACIÓN DEL ESTADO

Estado cuantitativo	Estado químico	Estado
Buen Estado	Buen Estado	Buen Estado





### **PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han inventariado presiones significativas en la masa de agua.

### **MEDIDAS FRENTE A PRESIONES SIGNIFICATIVAS**

No se han definido medidas frente a presiones significativas en la masa de agua.

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES**

Buen Estado en 2021.





**Junta de Andalucía**

Consejería de Agricultura,  
Pesca, Agua y Desarrollo Rural



**UNIÓN EUROPEA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

